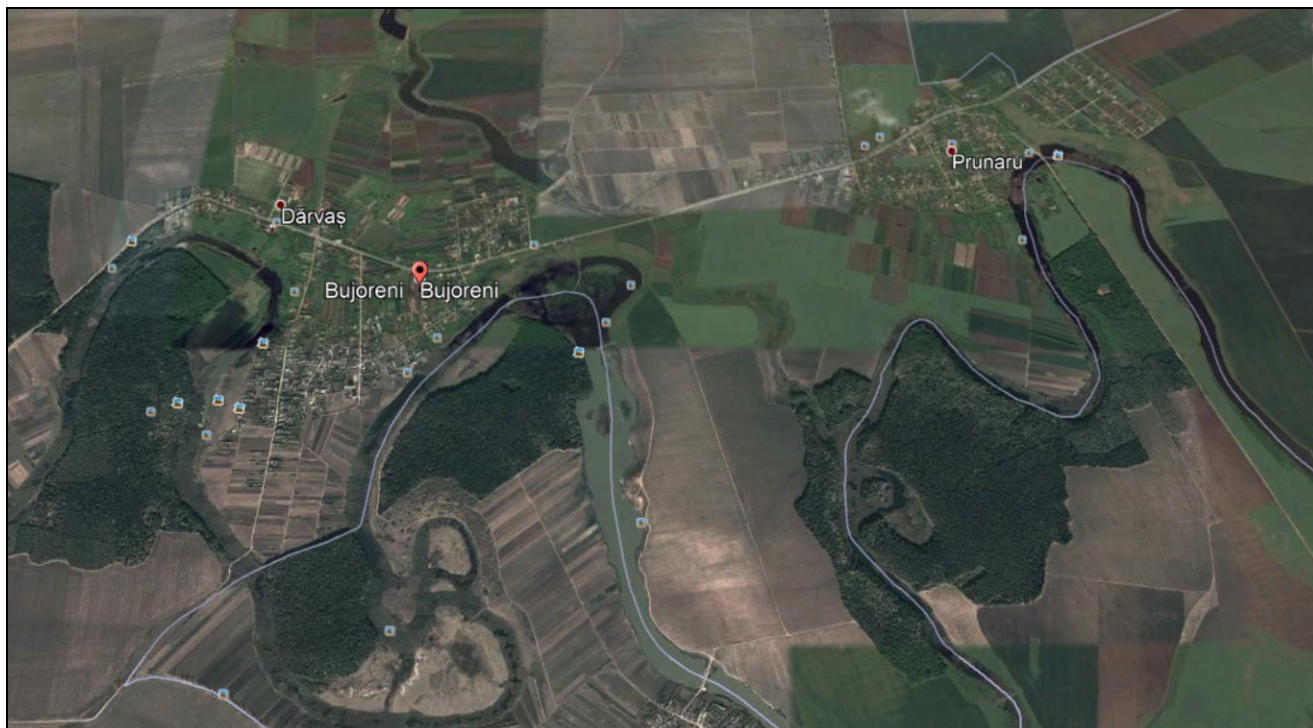


# RAPORT DE MEDIU



## ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL COMUNA BUJORENI, JUDETUL TELEORMAN

**Beneficiar:**

**COMUNA BUJORENI, JUDETUL TELEORMAN**

**Elaborator:**

**S.C. VIREO ENVIROCONSULT S.R.L.**

Administrator,

Cristian Petre

- aprilie 2018 -

## **RAPORT DE MEDIU ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL COMUNA BUJORENI, JUDETUL TELEORMAN**

**BENEFICIAR:** **COMUNA BUJORENI prin PRIMARIA COMUNEI BUJORENI**  
str. Bucuresti – Alexandria, nr. 20  
com. Bujoreni, judet Teleorman  
Tel./Fax: 0247.443.169  
e-mail: primariabujoreni@gmail.com

**PROIECTANT  
GENERAL:** **S.C. ANDERSSEN CONSULTING GROUP S.R.L.**  
str. Eternitate, nr. 76, et. 2,  
mun. Iasi, jud. Iasi  
Tel./Fax: 0741.248.362 / 0232.242.979

**PROIECTANT DE  
SPECIALITATE:** **DOBRESCU LAURA ANDREA B.I.A.**  
str. Mihail Sebastian, nr. 116, bl. 1, sc. 1, et. 7, ap. 45,  
sector 5, Bucuresti  
Tel./ Fax: 0724.552.865 / 031.816.37.41

**ELABORATOR RM:** **S.C. VIREO ENVIROCONSULT S.R.L.**  
str. Bogdan Gheorghe Tudor nr.7, Bl.21, Sc. A, et.2, ap.13  
sector 3, Bucuresti  
Tel./Fax: 0746.061.906 / 031.432.22.97

**PERSOANA FIZICA AUTORIZATA**  
ing. Marina PETRE  
tel.: 0746.096.550

## CUPRINS

<b>1. Expunerea continutului si a obiectivelor principale ale planului urbanistic general analizat, precum si a relatiei cu alte planuri si programe relevante</b>	4
1.1. Introducere	4
1.2. Consideratii generale	4
1.3. Prevederi legislative	5
1.4. Date generale privind planul	6
<b>2. Caracteristicile PUG-ului</b>	9
2.1. Amplasament	9
2.2. Scopul si obiectivele principale ale PUG-ului	11
2.3. Obiectivele evaluarii strategice de mediu	14
2.4. Descrierea situatiei existente	14
2.4.1. Zonarea functionala a terenului analizat	14
2.4.2. Structura edilitara	23
2.4.3. Gestionarea deseurilor	24
2.4.4. Sistemul de comunicatii	25
2.5. Situatie propusa	26
2.5.1. Zonarea functionala	27
2.5.2. Oportunitatea dezvoltarii sistemelor de alimentare cu apa si canalizare	34
2.5.3. Alimentare cu energie electrica	36
2.5.4. Telefonie	37
2.5.5. Alimentarea cu gaz metan	37
2.5.6. Gestionarea deseurilor	37
2.5.7. Sistemul de comunicatii	38
2.6. Elemente specifice pentru alimentariile cu apa potabila si industriala, evacuari si epurari de ape uzate si meteorice pentru folosinta	38
2.7. Relatia cu alte planuri si programe	44
<b>3. Aspectele relevante ale starii actuale a mediului si ale evolutiei sale probabile in situatia neimplementarii planului propus</b>	45
3.1. Caracterizarea zonei de amplasare	45
3.2. Disfunctionalitati constatate in zona studziata	48
3.3. Modificari fizice ce decurg din implementarea PUG	49
3.4. Evolutia factorilor de mediu in situatia neimplementarii masurilor din PUG	49
<b>4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ</b>	50
4.1. Aerul	50
4.2. Zgomotul	51
4.3. Apa	52
4.4. Solul si subsolul	56
4.5. Biodiversitatea	57

<b>5. Probleme de mediu existente, relevante pentru planul urbanistic general</b>	65
<b>6. Obiectivele de protectie a mediului, stabilite la nivel national, comunitar sau international, care sunt relevante pentru PUG si modul in care s-a tinut cont de aceste obiective si de orice alte consideratii de mediu in timpul pregatirii planului</b>	67
6.1. Obiective nationale in domeniul apei si apei uzate	67
6.2. Corelarea PUG cu obiectivele de protectie a mediului stabilite la nivel national, comunitar sau international	68
<b>7. Potentiale efecte semnificative asupra mediului</b>	71
7.1. Nivelul calitativ al factorilor de mediu rezultat din implementarea PUG	72
7.1.1. Factorul de mediu AER	72
7.1.2. Factor de mediu APA	74
7.1.3. Factorul de mediu SOL	75
7.1.4. Zgomot si vibratii	76
7.1.5. Eliminarea deseurilor	76
7.1.6. Sanatatea populatiei	78
7.1.7. Biodiversitatea	80
7.1.8. Economia locala	80
7.2. Efectele potentiale semnificative asupra mediului	81
<b>8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului in context transfrontaliera</b>	84
<b>9. Masurile propuse pentru a preveni, reduce si compensa cat de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementarii proiectului</b>	84
9.1. Masuri pentru protejarea factorului de mediu AER	84
9.2. Masuri pentru protejarea factorului de mediu APA	85
9.3. Masuri pentru protejarea factorului de mediu SOL si a apei subterane	88
9.4. Masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor	90
9.5. Masuri pentru eliminarea deseurilor	91
9.6. Masuri pentru protectia biodiversitatii	93
9.7. Masuri pentru protectia peisajului	95
9.8. Protectia impotriva radiatiilor	95
9.9. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public	95
9.10. Masuri pentru zonele cu risc de inundabilitate	98
9.11. Masuri pentru zonele afectate de fenomene de instabilitate	98
9.12. Masuri de protectie impotriva riscurilor antropice	99
<b>10. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei optime</b>	100
<b>11. Descrierea masurilor avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii proiectului</b>	110
<b>12. Rezumat fara caracter tehnic</b>	114
<b>13. Referinte bibliografice</b>	116

## **1. EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE**

### **1.1. Introducere**

Prezenta lucrare **reprezinta RAPORTUL DE MEDIU PENTRU REACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI BUJORENI.**

Raportul de mediu a fost elaborat in conformitate cu cerintele de continut ale Anexei nr. 2 a Hotararii de Guvern nr. 1076/2004 „privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe”.

Proiectul privind Reactualizarea Planului Urbanistic General al Comunei Bujorenia fost initiat de Primarie si are ca obiect amenajarea teritoriului administrativ al comunei.

Scopul realizarii Planului Urbanistic General il reprezinta dezvoltarea localitatii corelata cu potentialul zonei, necesitatile si optiunile populatiei. Planul Urbanistic General are caracter director de analiza si reglementare operationala a situatiei existente pe termen scurt, precum si prevederi pe termen mediu si lung.

Raportul de mediu identifica, descrie si evalueaza potentialele efecte semnificative asupra mediului ale implementarii planului sau programului, precum si alternativele rezonabile ale acestuia, luand in considerare obiectivele si aria geografica ale planului sau programului.

Raportul de mediu a urmarit prezentarea aspectelor generale ale PUG, teritoriul acoperit, precum si activitatile preconizate sa decurga din implementarea PUG, ca: stabilirea noilor folosinte ale terenului pentru dezvoltare si a regulilor privind dimensiunea dezvoltarii si conformarea cu legislatia in vigoare; amenajarea si utilizarea terenului; dezvoltarea infrastructurii rutiere si de utilitati; modificari ale activitatilor economice care pot interveni intr-o sfera mai larga.

### **1.2. Consideratii generale**

**Evaluarea mediului (EM)** este un proces menit sa asigure luarea in considerare a impactului asupra mediului in elaborarea propunerilor de dezvoltare la nivel de politica, plan, program sau proiect inainte de luarea deciziei finale in legatura cu promovarea acestora. Aceasta reprezinta un instrument pentru factorii de decizie, care ii ajuta sa pregateasca si sa adopte decizii durabile, respectiv decizii prin care se reduce la minim impactul negativ asupra mediului si se intaresc aspectele pozitive. Evaluarea mediului este astfel, in esenta, o parte integranta a procesului de luare a deciziilor cu privire la promovarea unei politici, unui plan, unui program sau unui proiect.

Evaluarea de mediu pentru planuri, programe si politici (SEA) presupune urmatoarele etape:

- etapa de incadrare
- etapa de definitivare a domeniului
- intocmirea unui raport de mediu privind efectele semnificative probabile ale propunerii de dezvoltare respective
- desfasurarea unei consultari cu privire la propunerea de dezvoltare si la raportul de mediu aferent acesteia
- luarea in considerare a raportului de mediu si a rezultatelor consultarii in procesul de luare a deciziei
- oferirea de informatii publice inainte si dupa adoptarea deciziei si prezentarea modului in care s-a tinut seama de rezultatele evaluarii mediului
- monitorizarea implementarii planului.

SEA are rolul de a analiza si impune considerentele de mediu in intocmirea planurilor si a programelor si va identifica optiunile care nu asigura o dezvoltare durabila din punct de vedere al mediului, inaintea formularii proiectelor specifice si atunci cand sunt inca posibile alternative majore.

Aplicarea SEA determina o crestere a eficientei procesului decizional deoarece ajuta la eliminarea unor alternative de dezvoltare care odata implementate ar fi inacceptabile. Totodata, prin incorporarea procedurilor de implicare a publicului determina reducerea numarului de contestatii si discutii la nivelul operational al EIM (de proiecte), ajuta la prevenirea unor greseli costisitoare, prin limitarea dintr-o faza incipienta a riscului de remediere costisitoare a unor prejudicii ce puteau fi evitate sau a unor actiuni corective necesare intr-o faza ulterioara, precum relocarea sau reproiectarea.

### 1.3. Prevederi legislative

Directiva Uniunii Europene privind Evaluarea Strategica de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE a fost transpusa in legislatia nationala prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

La intocmirea lucrarii s-a tinut cont si de prevederile urmatoarelor acte legislative din domeniul protectiei mediului:

- OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului modificata, completata si aprobata prin Legea nr. 265/2006, OUG nr. 57/2007, OUG nr. 114/2007 si OUG nr. 164/2008 (cu modificarile si completarile ulterioare)
- Ordinul 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului, cu modificarile ulterioare
- Ordin nr. 119 / 2014 al ministrului sanatatii pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare
- Hotarare nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, cu modificarile si completarile ulterioare
- Ordin nr. 1.964/2007 al ministrului mediului si dezvoltarii durabile privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea nr. 5/06.03.2000 – privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national Sectiunea a III a – zone protejate
- Legea nr.107/96 - Legea Apelor, modificata si completata cu Legea nr. 310/2004, Legea 112/2006 si OUG nr. 3/2010, OUG 78/2017
- HG 188/28.02.2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate (Normativ NTPA – 002 privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare, NTPA 001 privind valori – limita de incarcare cu poluati a apelor industriale si urbane evacuate in receptori naturali), modificata si completata prin HG 352/2005
- Hotarare nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica
- Hotarare nr. 1.854/2005 pentru aprobarea Strategiei nationale de management al riscului la inundatii
- Ordinul 462/1993 al M.A.P.P.M – Conditii tehnice privind protectia atmosferei (emisii), modificat de HG nr. 128/2002 si Legea nr. 104/2011
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator
- STAS 10009/1988 Acustica urbana – limite admisibile ale nivelului de zgomot



- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată 2014
- HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
- Lege nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul Raport de mediu vizează:

- stabilirea problemelor cheie care trebuie luate în considerare în vederea implementării planului
- identificarea măsurilor optime care pot permite cel mai bine realizarea proiectului.

#### **1.4. Date generale privind planul**

- Denumire obiectiv: Actualizare Plan Urbanistic General, comuna Bujoreni, jud. Teleorman
- Amplasament: comuna Bujoreni, jud. Teleorman
- Scopul P.U.G.-ului: actualizarea Planului Urbanistic General al comunei Bujoreni, urmărind:
  - stabilirea direcțiilor de dezvoltare ale comunei Bujoreni cu cele trei localități componente, în condițiile respectării dreptului de proprietate și a interesului public
  - corelarea potențialului economic și uman cu aspirațiile de ordin social și cultural ale populației
  - echiparea tehnico-edilitară și posibilitățile de realizare a obiectivelor de utilitate publică
  - determinarea categoriilor de intervenție, permisiuni și restricții
  - introducerea completărilor în urma avizelor la ediția anterioară (PUG).

Obiectul P.U.G.-ului: Stabilirea obiectivelor, acțiunilor și măsurilor de dezvoltare pentru comuna Bujoreni, pe o perioadă determinată, pe baza unor analize multicriteriale întocmite pentru situația existentă, în vederea reglementării utilizării terenurilor, condițiilor de ocupare a acestora cu construcții; stabilirea priorităților de intervenție, reglementărilor și serviciilor de urbanism ce vor fi aplicate în utilizarea terenurilor și construcțiilor din comuna.

#### **Scopul reactualizării PUG-ului**

- stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a localităților
- asigurarea utilizării raționale și echilibrate a terenurilor necesare funcțiunilor urbanistice
- marcarea și precizarea zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent)
- evidențierea fondului construit valoros și precizarea modului de valorificare a acestuia în folosul comunei
- asigurarea creșterii calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor
- asigurarea fundamentării realizării unor investiții de utilitate publică
- asigurarea suportului reglementar pentru eliberarea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire
- asigurarea corelării intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiilor.

### **Obiectivele generale urmarite in cadrul Planului Urbanistic General:**

- stabilirea prioritaticilor de interventie, reglementarilor si servitutilor de urbanism ce vor fi aplicate in utilizarea terenurilor si constructiilor din comuna Bujoreni
- optimizarea relatiilor localitatilor cu teritoriul lor administrativ si judetean
- valorificarea potentialului natural, economic si uman
- organizarea si dezvoltarea cailor de comunicatie
- stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan
- stabilirea si delimitarea zonelor construibile
- stabilirea si delimitarea zonelor cu interdictie temporara sau definitiva de construire
- stabilirea si delimitarea zonelor protejate si de protectie a acestora
- modernizarea si dezvoltarea echiparii edilitare
- evidentierea detinatorilor terenurilor din intravilan
- stabilirea obiectivelor de utilitate publica
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor si a conditiilor de conformare si realizare a constructiilor.

### **Obiectivele specifice ale Planului Urbanistic General sunt:**

- introducerea in intravilan a unei suprafete de 42,98 ha
- restrangerea intravilanului existent cu 16,65 ha
- realizarea unui sistem centralizat de alimentare cu apa
- realizarea unui sistem centralizat de canalizare a apelor uzate menajere cu statie de epurare
- realizarea unui sistem de colectare a apelor pluviale cu instalatii de preepurare
- modernizarea drumurilor si amenajarea intersectiilor
- realizare retele de alimentare cu gaze naturale
- amenajarea de spatii verzi

### **Prioritati de interventie**

Lista interventiilor prioritare sustinuta de PUG este structurata pe doua etape:

- Etapa I – termen scurt/mediu (0-5 ani)
- Etapa II – termen lung (5-10 ani).

#### **• Interventii prioritare etapa I**

Interventiile prioritare se incadreaza in doua categorii principale:

##### *1. Interventii de natura sa sporeasca expunerea comunei in contextul teritorial si regional:*

- modernizarea drumurilor de acces intre localitatile invecinate si modernizarea sistemului de circulatii din cadrul comunei



- dezvoltarea/restructurarea activitatilor economice, a dotarilor si serviciilor din cadrul comunei
- sporirea atractivitatii agricole, industriale si logistice (crearea unui ciclu complet de productie)

## 2. Interventii pentru sporirea confortului locuitorilor din cadrul comunei:

- imbunatatirea echiparii edilitare
- imbunatatirea serviciilor de proximitate
- rezolvarea unor incompatibilitati
- conexiuni de trama locala
- protectia si valorificarea patrimoniului construit existent
- protejarea cadrului natural si masuri de reducere a poluarii.

### • Interventii prioritare etapa II

Interventiile din etapa II vizeaza consolidarea rolului comunei in sistemul de localitati (de proximitate), inclusiv la nivel judetean prin:

- modernizarea drumurilor de legatura cu comunele invecinate
- dezvoltarea teritoriului comunei astfel incat sa devina mai atractiv pentru relocarea unor activitati, prin irigarea lui cu o trama stradala coerenta si echipare edilitara apta pentru a conferi atractivitate pentru investitii atat din zona rezidentiala, cat si a serviciilor, dotarilor sau a diverselor unitati logistice, de depozitare, industriale sau alte activitati.

Printre categoriile principale de interventie ale P.U.G. se numara urmatoarele:

- rectificarea limitei intravilanului existent pe limita de proprietate
- extinderea suprafetei intravilanului
- modernizarea infrastructurii rutiere
- modernizarea, extinderea infrastructurii edilitare existente si crearea unor noi sisteme edilitare (canalizare, gaze, alimentare cu apa)
- crearea unei statii de epurare.

Prin raportare la necesitatile populatiei din Comuna Bujoreni au fost identificate urmatoarele categorii de interventii (operatiuni urbanistice) pretabile sa amelioreze climatul rural si conditiile de viata ale locuitorilor:

- revitalizarea zonelor agro-zootehnice si reactivarea lor, intrucat acestea au avut un aport semnificativ in dezvoltarea economiei locale a comunei
- revitalizarea malurilor cursurilor de apa
- reabilitarea zonelor care detin valori arhitecturale, urbanistice si istorice
- revitalizarea spatiilor publice aferente constructiilor de interes public: caminul cultural, biblioteca, scoli, gradinite, etc.

Limita intravilanului propus a fost conturata si trasata conform urmatoarelor principii sau criterii majore:

- rectificarea limitei intravilanului existent pe limite cadastrale
- introducerea in intravilan a zonelor in care exista pe viitor intentii de dezvoltare, care pot contribui la cresterea economica a comunei Bujoreni, luand in calcul valorificarea elementelor de cadru natural si a oportunitatilor generate de accesibilitatea crescuta in zona
- introducerea in intravilan a terenurilor necesare pentru extinderea zonei de locuit in vederea asigurarii nevoilor populatiei comunei
- introducerea in intravilan a constructiilor din extravilan la momentul elaborarii noului Plan Urbanistic General
- scoaterea din intravilan a pasunilor, pentru protejarea acestora.

Astfel, in urma respectarii tuturor acestor considerente, prin trasarea noii limite a teritoriului intravilan a rezultat o suprafata totala a intravilanului propus de 324,77 ha, majorat cu o suprafata de 26,33 ha fata intravilanul existent (diferenta intre intravilanul existent si intravilanul propus).

Suprafata propusa a rezultat in urma urmatoarelor operatiuni:

- introducerea in intravilan a unei suprafete de 42,98 ha
- restrangerea intravilanului existent cu 16,65 ha

Astfel este generata o suprafata finala a intravilanului propus rezultata prin rectificari ale intravilanului, prin introduceri in intravilan si scoateri din intravilan ale unor terenuri in cauza.

Suprafata propusa a intravilanului este repartizata in patru trupuri de intravilan: cele trei sate ale comunei (Bujoreni, Prunaru si Darvas) si un trup de 0,69 ha destinat gospodariei comunale.

Obiectul planului consta in stabilirea prioritatilor de interventie, reglementarilor si servitutilor de urbanism ce vor fi aplicate in utilizarea terenurilor si constructiilor din comuna Bujoreni, jud. Teleorman.

Proiectul privind Actualizarea Planului Urbanistic General al Comunei Bujoreni a fost initiat de Primarie si are ca obiect amenajarea teritoriului administrativ al comunei.

## 2. CARACTERISTICILE PUG-ULUI

### 2.1. Amplasament

- Bazin hidrografic: **Arges**
- Cursul de apa: raul Calniste, cod cadastral X.1.23.11  
raul Letca, cod cadastral X.1.23.11.8.4
- Localitate: **Comuna Bujoreni cu satele Bujoreni, Prunaru si Darvas**
- Judetul: **Teleorman**

Comuna Bujoreni face parte din punct de vedere administrativ din cadrul judetului Teleorman, situat in sudul tarii, la 43° 37' 07" latitudine nordica. Dunarea este granita sudica a judetului de-a lungul a 90 km, fiind in acelasi timp si granita statala cu Bulgaria. Vecinii Teleormanului sunt judetele: Olt la vest, Arges in nord-vest, Dambovita in nord-est, Giurgiu in est si statul Bulgaria la sud.

Teritoriul judetului Teleorman este situat in zona centrala a Campiei Romane, la intersectia dintre paralela 44°N si meridianul 25°E, in zona de confluenta a raurilor Olt si Vedea cu fluviul Dunarea.

Comuna Bujoreni este formata din satele Bujoreni (resedinta), Darvas si Prunaru. Comuna este situata la limita de est a judetului Teleorman, se gaseste pe E 70, chiar la intrarea in judetul Teleorman.

Principala cale de acces care traverseaza comuna de la SV la NE este drumul national DN6.

Localitatea este situata la urmatoarele distante fata de cele mai apropiate centre urbane si obiective majore recunoscute la nivel national:

- 31,8 km fata de Mun. Alexandria (Mun. resedinta de judet), pe DN 6
- 27,6 km fata de Orasul Videle, pe DJ 503
- 55 km de Municipiul Giurgiu (port la Dunare), pe DJ 503A
- 79,0 km de Municipiul Turnu-Magurele (port la Dunare), pe DN 6
- 74,6 km de Orasul Zimnicea (port la Dunare), pe DN 6 si DN 51
- 62,9 km fata de Municipiul Rosiorii de Vede, pe DN 6
- 57,8 km fata de Mun. Bucuresti (aeroport), pe DN 6.

Astfel, localitatea are o accesibilitate crescuta, bucurandu-se de o conexiune facila si directa cu centrele urbane care o inconjoara printre care se enumera Alexandria, Rosiorii de Vede, Turnu-Magurele, Mun. Bucuresti, prin intermediul Drumului National DN 6.

De asemenea, in cadrul teritoriului comunei se regaseste si Drumul Judetean DJ 601D, ce are km 0,00 pe teritoriul administrativ al comunei Bujoreni, si care tranziteaza comunele Letca Noua, Mereni, Crevenicu si isi termina traseul in orasul Videle.

Satele componente sunt dispuse de-a lungul drumului european. La hotarul din partea de sud comuna este strabatuta de raul Calnisteia.

Din punct de vedere al incadrarii geografice, teritoriul administrativ al comunei Bujoreni se situeaza intre urmatoarele coordonate geografice:

- 44°05'24.13" - 44°10'06.99" latitudine nordica
- 25°36'17.68" - 25°42'57.51" longitudine estica.

Comuna Bujoreni se invecineaza direct cu 6 unitati administrativ teritoriale, 3 in judetul Teleorman si 3 in judetul Giurgiu.

- nord-vest: comunele Mereni si Botoroaga (judetul Teleorman)
- nord-est: comuna Letca Noua (judetul Giurgiu)
- sud-vest: comuna Draganesti Vlasca (judet Teleorman)
- sud-est: comuna Rasuceni (judet Giurgiu)
- est: comuna Ghimpatu (judet Giurgiu).

## Vedere din satelit a satelor comunei Bujoreni



## **2.2. Scopul si obiectivele principale ale PUG-ului**

Planul Urbanistic General (PUG) este un proiect care face parte din programul de amenajare a teritoriului si de dezvoltare a localitatilor. Mai exact, PUG-ul constituie cadrul legal pentru realizarea programelor si actiunilor de dezvoltare conform Legii 350/2001, modificata si completata prin urmatoarele acte legislative: Legea 289/2006, Legea nr. 289/2006, O.G. nr. 18/2007, Legea nr. 168/2007, O.G. nr. 27/2008, Legea nr. 242/2009 si Legea nr. 345/2009.

Planul Urbanistic General cuprinde analiza, reglementarile si Regulamentul General de Urbanism pentru intreg teritoriul administrativ al unitatii de baza, atat din intravilan, cat si din extravilan.

Regulamentul General de Urbanism s-a elaborat in conformitate cu Legea 50/1991 cu modificarile si completarile ulterioare.

Reglementarile pe termen scurt incluse in PUG se refera la stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan in relatie cu teritoriul administrativ al localitatii, stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan, zonificarea functionala, corelata cu organizarea retelei de circulatie, delimitarea zonelor afectate de servituti publice; modernizarea si dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare, stabilirea zonelor istorice protejate si de protectie a monumentelor istorice, formele de proprietate si circulatia juridica a terenurilor si precizarea conditiilor de amplasare si conformare a volumelor construite, amenajate si plantate.

Reglementarile pe termen mediu si lung pe care le include PUG-ul se refera la evolutia in perspectiva a localitatii, directiile de dezvoltare functionala in teritoriu si traseele coridoarelor de circulatie si de echipare prevazute in planurile de amenajare a teritoriului national, zonal si judetean.

In concordanta cu politica de dezvoltare comunală a administrației locale este necesară rezolvarea în cadrul Planului Urbanistic a următoarelor categorii de probleme:

- analiza situației existente, evidențierea disfuncționalităților și determinarea priorităților de intervenție în teritoriu și în cadrul localităților componente ale comunei
- zonificarea funcțională a terenurilor și indicarea posibilităților de intervenție prin reglementări corespunzătoare
- condiții și posibilități de realizare a obiectivelor de utilitate publică
- stabilirea de noi zone de dezvoltare pentru toate categoriile funcționale.

Studiul de față precum și propunerile de soluționare a acestor categorii de probleme oferă instrumentele de lucru necesare atât elaborării, aprobării cât și urmăririi aplicării prevederilor Planului Urbanistic General.

Planurile urbanistice generale sunt documentații complexe care se întocmesc pentru întregul teritoriu intravilan al localităților, în corelare cu teritoriul administrativ al acestora și reglementează utilizarea terenurilor și condițiile de ocupare a acestora cu construcții, inclusiv infrastructuri, amenajări și plantații, constituindu-se în suportul pentru realizarea programelor de dezvoltare a localităților.

#### **Obiectivele generale urmărite în cadrul Planului Urbanistic General:**

- stabilirea priorităților de intervenție, reglementărilor și servitudinilor de urbanism ce vor fi aplicate în utilizarea terenurilor și construcțiilor din comuna Bujoreni
- optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și județean
- valorificarea potențialului natural, economic și uman
- organizarea și dezvoltarea căilor de comunicație
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan
- stabilirea și delimitarea zonelor construibile
- stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire
- stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora
- modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare
- evidențierea detinatorilor terenurilor din intravilan
- stabilirea obiectivelor de utilitate publică
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor și a condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

#### **Obiectivele specifice ale Planului Urbanistic General sunt:**

- introducerea în intravilan a unei suprafețe de 42,98 ha
- restrângerea intravilanului existent cu 16,65 ha
- realizarea unui sistem centralizat de alimentare cu apă
- realizarea unui sistem centralizat de canalizare a apelor uzate menajere cu stație de epurare
- realizarea unui sistem de colectare a apelor pluviale cu instalații de preepurare
- modernizarea drumurilor și amenajarea intersecțiilor



- realizare retele de alimentare cu gaze naturale
- amenajarea de spatii verzi

▪ ***Necesitatea investitiei si impactul ei major asupra mediului si comunitatii din zona***

Este necesara urmarirea consecventa a aplicarii prevederilor regulamentului local de urbanism asociat prezentului PUG.

Se va urmari cu consecventa aplicarea interdictiilor de construire care au rolul de a sprijini dezvoltarea coerenta, armonioasa a comunei (exemple: interdictiile din zonele de dezvoltare/restructurare a tramei stradale).

Planul Urbanistic General traseaza cadrul necesar dezvoltarii urbanistice ulterioare a comunei. Pe baza propunerilor din prezentul PUG pot fi intocmite strategii, programe de masuri, proiecte.

Este obligatorie elaborarea unor astfel de programe de dezvoltare si a unor proiecte necesare transpunerii in practica a prevederilor din prezentul PUG.

In vederea etapizarii proiectelor si programelor este necesara nu numai asigurarea finantarii ci si cuantificarea efectelor pe care programul/proiectul respectiv il are pentru dezvoltarea ulterioara a comunei (potentialul de atragere a unor fonduri publice sau private pentru dezvoltari ulterioare, crearea de locuri de munca, cresterea satisfactiei cetatenilor etc).

▪ ***Evolutie posibila, prioritati***

Comuna Bujoreni se va dezvolta puternic de-a lungul drumurilor de importanta majora (in principal drumul national european DN 6/E 70), datorita conectivitatii pe care acestea o ofera.

Chiar daca terenurile apropiate de drumul national european ce tranziteaza localitatea se vor dezvolta in sfera activitatilor tertiare, functiunea principala va ramane aceeasi ca in momentul actual al elaborarii studiului in cauza.

Datorita pozitionarii intr-un punct cheie, fiind prima comuna de la intrarea pe teritoriul judetului Teleorman, pe traseul drumului national european DN 6/E 70, dinspre Municipiul Bucuresti, dar si pozitionarea sa intre judetele Teleorman si Giurgiu, comuna va putea atrage viitori investitori in domenii economice precum cel agricol, zootehnic, de prelucrare a produselor agricole si animaliere, sau in domeniul serviciilor beneficiind de resurse de teren si de un nivel de taxare mai redus, specific mediului rural. Pe langa aceste utilizari, comuna are potential sa isi dezvolte si fondul locativ.

In prezent, o problema stringenta o reprezinta dezvoltarea economica redusa cu efecte negative asupra ocuparii fortei de munca si asupra bugetului local.

Principalele atuuri de valorificat in domeniul economic:

- potentialul agricol poate sa constituie o activitate eficienta economic, aducatoare de venituri la bugetul local si locul de munca pentru o parte din populatie.

In domeniul productiei vegetale valorificarea potentialului depinde de cresterea suprafetei exploatatiilor agricole la nivelul exploatatiilor comerciale, diversificarea productiei pentru satisfacerea cererii orasului si municipiilor aflate la distante relativ reduse de trei municipii (34-53 Km), utilizarea irigatiilor.

In domeniul productiei de animale este de mentionat ca:

- o distantele mari dintre localitati permit amplasarea de ferme zootehnice cu respectarea distantelor de protectie fata de localitati (locuinte)



- suprafețele relativ mari de păsuni asigură hrana animalelor
- calea de transport asigură conectarea la pietele de desfacere
- valorificarea potențialului logistic, datorat accesului lesnicios la practic rețeaua rutieră și feroviară
- valorificarea potențialului energetic verde solar și eolian:
  - trebuie încurajată utilizarea panourilor solare pentru producerea apei calde atât la instituții publice cât și la imobilele private (în primul rând la locuințe)
- există amplasamente disponibile pentru dezvoltarea de zone logistice, de depozitare sau industriale.

Principalele priorități de dezvoltare:

- este necesară o politică locală de promovare a amplasării investițiilor în zonă
- este recomandabilă o dezvoltare integrată a activităților agricole cu activități de colectare/ condiționare/ prelucrare/ distribuție
- trebuie stimulată dezvoltarea serviciilor la nivelul localității – atât a serviciilor pentru populație cât și a serviciilor pentru agricultură și industrie
- este necesar ca echiparea tehnico-edilitară și soluționarea dotărilor publice să țină pasul cu dezvoltările imobiliare.

### **2.3. Obiectivele evaluării strategice de mediu**

Evaluarea strategică de mediu este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și potentarea efectelor pozitive ale planurilor și programelor de mediu propuse. Procesul de evaluare strategică de mediu examinează rezultatele individuale ale procesului de planificare și poate propune modificări necesare pentru a maximiza beneficiile pentru mediu generate de propunerea de dezvoltare și pentru a reduce riscurile și impacturile negative ale acestora asupra mediului.

O bună aplicare a SEA va ridica din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile care nu asigură o dezvoltare durabilă din punct de vedere al mediului, înaintea formulării proiectelor specifice și atunci când sunt încă posibile alternative majore. Ca atare, SEA facilitează o mai bună luare în considerare a limitelor de mediu în formularea PUG care creează cadrul pentru proiectele specifice. Astfel, procedura SEA vine în sprijinul dezvoltării durabile din punct de vedere al mediului.

### **2.4. Descrierea situației existente**

Conform recensământului din 2011, populația comunei Bujoreni era de 1.092 locuitori, iar la 1 ianuarie 2017 populația stabilă era de 996 locuitori, conform Institutului Național de Statistică.

#### **2.4.1. Zona funcțională a terenului analizat**

Comuna are în componența satele Bujoreni (sat reședință), satul Prunaru și satul Darvas, teritoriul intravilan existent al acestora în suprafața de 298,44 ha fiind împărțit, conform suprafețelor înregistrate la O.C.P.I. astfel: 141,96 ha suprafața totală a satului Bujoreni, 127,26 ha satul Prunaru și 29,22 ha satul Darvas.

Suprafața totală a satelor este împărțită între satul principal și alte trupuri de intravilan izolate.

### **Bilant teritorial existent pe sate componente**

Suprafata de intravilan este repartizata astfel:

Nr. trup	Sat Bujoreni	Suprafata (ha)	% din suprafata intravilanului existent
<b>Trup principal</b>		<b>140,77</b>	<b>99,16 %</b>
1	Sat Bujoreni (trup principal sat resedinta de comuna)	140,77	99,16 %
<b>Trupuri izolate</b>		<b>1,19</b>	<b>0,84 %</b>
2	Trup 4	0,28	0,20 %
3	Trup 5	0,07	0,05 %
4	Trup 6	0,07	0,05 %
5	Trup 7	0,69	0,49 %
6	Trup 8	0,08	0,05 %
<b>Total trupuri intravilan existent</b>		<b>141,96</b>	<b>100%</b>

Nr. trup	Sat Prunaru	Suprafata (ha)	% din suprafata intravilanului existent
<b>Trup principal</b>		<b>126,78</b>	<b>99,62 %</b>
1	Sat Prunaru (trup principal sat component al comunei)	126,78	99,62 %
<b>Trupuri izolate</b>		<b>0,48</b>	<b>0,38 %</b>
2	Trup 10	0,07	0,06 %
3	Trup 11	0,28	0,22 %
4	Trup 12	0,07	0,06 %
5	Trup 13	0,06	0,04 %
<b>Total trupuri intravilan existent</b>		<b>127,26</b>	<b>100%</b>

Nr. trup	Sat Darvas	Suprafata (ha)	% din suprafata intravilanului existent
<b>Trup principal</b>		<b>29,14</b>	<b>99,73 %</b>
1	Sat Darvas (trup principal sat component al comunei)	29,14	99,73 %
<b>Trupuri izolate</b>		<b>0,08</b>	<b>0,27 %</b>
2	Trup 2	0,08	0,27 %
<b>Total trupuri intravilan existent</b>		<b>29,22</b>	<b>100%</b>

**Bilantul existent al spatiilor verzi publice existente in intravilanul existent al comunei**

Suprafata	Suprafata (ha)	% din total intravilan existent
Spatii verzi publice cu acces nelimitat	8,23 ha	50,37 %
Spatii verzi publice cu acces nelimitat: parcuri, gradini, scuaruri, fasii plantate	-	-
Spatii verzi publice de folosinta specializata (spatii verzi aferente dotarilor publice, crese, gradinite, scoli, unitati sanitare sau de protectie sociala, institutii, edificii de cult, cimitire)	2,12 ha	12,97 %
Spatii verzi pentru agrement: baze de agrement, poli de agrement, complexuri si baze sportive (terenuri de sport)	1,20 ha	7,34 %
Spatii verzi pentru protectia cursurilor de apa	-	-
Culoare de protectie fata de infrastructura tehnica (spatii verzi aferente circulatiilor rutiere)	4,79 ha	29,32 %
Paduri de agrement	-	-
Pepiniere si sere	-	-
<b>Total spatii verzi existente</b>	<b>16,34 ha</b>	<b>5,44 %</b>

**Bilant teritorial al suprafetelor cuprinse in intravilanul existent – zone functionale**

Bilantul teritorial al intravilanului existent al comunei, conform situatiei existente din teren, se prezinta astfel, pe satele componente:

Bilantul teritorial situatie existenta – zone functionale:

Nr. crt.	Zone functionale	Sat Bujoreni Suprafata (ha)	% din intravilan existent	Sat Prunaru Suprafata (ha)	% din intravilan existent	Sat Darvas Suprafata (ha)	% din intravilan existent
1	Zona locuinte individuale si functiuni complementare	102,46	72,18	107,01	84,09	10,18	34,84
2	Zona activitati comerciale si servicii	2,77	1,95	0,40	0,31	1,06	3,63
3	Zona unitati agro-zootehnice	12,91	9,09	-	-	14,65	50,14
4	Zona activitati depozitare	0,52	0,37	1,32	1,04	-	-
5	Zona gospodarie comunală - cimitire	1,32	0,93	0,85	0,67	-	-
6	Zona gospodarie comunală - echipare edilitara	0,69	0,48	-	-	-	-
7	Zona gospodarie comunală - gropi de gunoi desfiintate	0,05	0,04	0,47	0,37	0,08	0,27
8	Zona spatii verzi	1,20	0,85	-	-	-	-
9	Zona cursuri de apa in intravilan	0,01	0,01	0,31	0,24	-	-
10	Zona pasuni in intravilan	4,55	3,20	3,20	2,51	0,48	1,64
11	Zona transporturi rutiere	15,48	10,90	13,70	10,77	2,77	9,48
	<b>Total intravilan existent</b>	<b>141,96</b>	<b>100</b>	<b>127,26</b>	<b>100</b>	<b>29,22</b>	<b>100</b>

### Bilant teritorial existent al suprafetelor cuprinse in teritoriul administrativ al comunei

Bilantul teritorial al suprafetelor existente la nivelul unitatii administrativ teritoriale, conform situatiei existente din teren, se prezinta astfel:

	<b>Categoria de folosinta</b>	<b>Extravilan (ha)</b>	<b>Intravilan (ha)</b>	<b>TOTAL (ha)</b>	<b>% din Stotala UAT</b>
<b>Agricol</b>	Arabil	2.937,46	0,00	<b>2.937,46</b>	<b>80,59</b>
	Pasuni	205,32	8,23	<b>213,55</b>	<b>5,86</b>
<b>Neagricol</b>	Paduri	26,19	0,00	<b>26,19</b>	<b>0,72</b>
	Ape	132,41	0,32	<b>132,73</b>	<b>3,64</b>
	Canale de irigatii/ desecare	5,67	0,00	<b>5,67</b>	<b>0,16</b>
	Drumuri	39,21	31,95	<b>71,16</b>	<b>1,95</b>
	Curti constructii	0,00	253,28	<b>253,28</b>	<b>6,95</b>
	Gospodarie comunala - cimitire	0,00	2,17	<b>2,17</b>	<b>0,06</b>
	Gospodarie comunala - echipare edilitara	0,00	0,69	<b>0,69</b>	<b>0,02</b>
	Gospodarie comunala - gropi de gunoi desfiintate	0,00	0,60	<b>0,60</b>	<b>0,02</b>
	Spatii verzi	0,00	1,20	<b>1,20</b>	<b>0,03</b>
<b>Total</b>		<b>3.346,26</b>	<b>298,44</b>	<b>3.644,70</b>	<b>100</b>

### Caracteristici ale zonelor functionale

#### Zona de locuit

Locuirea reprezinta functiunea majora din cadrul localitatii, fiind definita in mare masura de locuirea de tip rural, individuala pe lot, cu regim redus de inaltime si ocupare redusa la nivelul parcelei.

Aceasta zona functionala reprezinta aproximativ 73,60 % din suprafata totala a intravilanului existent, avand o suprafata de aproximativ 219,65 ha, distribuite in toate satele comunei Bujoreni.

- locuire de tip individual de tip rural: locuinte joase cu gospodarii (gradina, anexe gospodaresti inclusiv pentru cresterea animalelor) atat in satul resedinta - Bujoreni, cat si in satele apartinatoare comunei;
- conform analizei situatiei existente, suprafata terenurilor cu destinatia de zona de locuire/cap de locuitor, in anul 2017, in Comuna Bujoreni este de aproximativ 223 mp/locuitor.

#### Zona activitati comerciale si servicii

Zona activitatilor publice si a serviciilor este reprezentata de obiectivele comerciale si servicii, dar si de institutiile publice (primarie, oficii postale, scoli etc.). Aceasta functiuni sunt dispersate in teritoriu in satele apartinatoare comunei Bujoreni, avand preponderent acces din drumul national DN 6, dar nefiind grupate pe anumite zone mari ca intindere.

Zona mai sus mentionata acopera in situatia existenta o suprafata cumulata de 4,23 ha, in satele componente, fiind 1,41 % din intravilanul existent al comunei Bujoreni.

### Zona unitati agro-zootehnice si a unitatilor agro-zootehnice desfiintate

Unitatile agro-zootehnice existente sunt amplasate in extremitatea vestica a comunei, pe partea de nord a drumului national DN 6 in satul Bujoreni si Darvas si au acces direct din drumul national.

Unitatile agro-zootehnice au in situatia existenta o suprafata de 27,56 ha, insumand o proportie de 9,17 % din suprafata totala a intravilanului existent al comunei, din care suprafata de 12,91 ha, din satul Bujoreni, aferenta zonelor agro-zootehnice nefunctionale in prezent va fi convertita in functiunea de depozitare, reprezentand o proportie de 4,29 %.

### Zona unitatilor de depozitare

Zona unitatilor de depozitare este reprezentata de zone destinate depozitarii si a dotarilor logistice. Acestea sunt dispersate in teritoriul intravilanului comunei, avand o suprafata de numai 1,84 ha, reprezentand aprox. 0,61 % din suprafata totala a intravilanului existent.

### Gospodarie comunala

Zona de gospodarie comunala este impartita dupa trei tipuri de utilizari: zona gospodarie comunala – cimitire, zona gospodarie comunala – constructii tehnico-edilitare, zona gospodarie comunala – gropi de gunoi desfiintate, fiecare dintre acestea fiind mai jos detaliate. Acestea se desfasoara in satele componente ale comunei, dar si in trupuri izolate de intravilan.

#### Gospodarie comunala - cimitire

In privinta zonei de gospodarie comunala – comuna beneficiaza de 3 cimitire comunale, la care se adauga si un cimitir al eroilor, fiind amplasate astfel: doua cimitire comunale in satul Bujoreni si un cimitir comunal si cimitirul eroilor in satul Prunaru. Cimitirele comunale insumeaza o suprafata de 2,05 ha, carora li se adauga Cimitirul Eroilor, ce ocupa o suprafata de 0,12 ha. Toate suprafetele cu destinatia mai sus mentionata au suprafata de 2,17 ha, reprezentand 0,72% din suprafata totala a intravilanului comunei Bujoreni.

#### Gospodarie comunala - echipare tehnico-edilitara

In situatia existenta, pe partea sudica a drumului national DN 6, situat intre satele Prunaru si Bujoreni, este prevazut un trup de intravilan pentru realizarea unei statii de epurare in suprafata de 0,69 ha, ce reprezinta 0,23% din intravilanul existent, comuna neavand sistem centralizat de alimentare cu apa si nici de canalizare.

#### Gospodarie comunala – gropi de gunoi - desfiintate

In privinta zonei de gospodarie comunala – gropi de gunoi desfiintate, se poate preciza ca exista 7 trupuri izolate ale intravilanului existent, ce sunt dispersate in teritoriul administrativ al comunei studiate, in jurul trupurilor centrale – sat Bujoreni, sat Darvas si sat Prunaru, apartinand de sate astfel: sat Darvas – trup 2, sat Bujoreni – trupuri 4,5,6 si 8, sat Prunaru – trupuri 10,11 si 12. Totalitatea suprafetei pe care o insumeaza cele 7 trupuri este de 0,60 ha, reprezentand 0,20 % din intravilanul existent.

### Zona dotari sport si agrement cu acces nelimitat

Zona de dotari sportive si agrement cu acces nelimitat include in principal: un teren de sport, amplasate in Satul



Bujoreni, si suprafete de pasuni ce vor fi scoase din intravilan in situatia propusa. Suprafata dotarilor sportive are o suprafata de 1,20 ha si reprezinta un procent de 0,40% din intravilanul comunei, iar pasunile ocupa o suprafata de 8,23 ha si o proportie de 2,74 %.

#### Zona destinata transporturilor

Zona destinata transporturilor este reprezentata de transportul rutier. Acestea se desfasoara in cadrul tuturor trupurilor principale (sate componente ale comunei). Toate caile circulabile din comuna Bujoreni reprezinta o suprafata de 31,95 ha, in proportie de 10,64 %.

#### Bilantul teritorial – situatie existenta:

- suprafata teritoriu administrativ: 3.644,70 ha
- suprafata de intravilan existent: 298,44 ha
- suprafata extravilan existent: 3.346,26 ha

#### Industria

In cadrul comunei Bujoreni nu au fost identificate obiective industriale, astfel, activitatile industriale nu sunt deloc reprezentate pe teritoriul comunei.

In judetul Teleorman industria prezinta urmarile fenomenului privatizarii si al restructurarii. Totodata, perioada de criza economica a adus si mai multa presiune asupra angajatilor din intreprinderile industriale din judetul Teleorman, inregistrandu-se o serie de disponibilizari, sub forma somajului tehnic sau structural.

Ca structura, industria judetului Teleorman este impartita pe ramuri ale industriei grele si ale industriei usoare, centrele industriale fiind distribuite relativ omogen in cele 5 localitati urbane.

#### Economia

Principalele activitati economice desfasurate in cadrul Comunei Bujoreni se axeaza in prezent pe: agricultura si servicii legate in mare masura de potentialul logistic, depozitare si industrie, servicii si dotari de proximitate, comert cu amanuntul.

#### Agricultura

Agricultura reprezinta ocupatia de baza a populatiei comunei Bujoreni. Teritoriul comunei intruneste in general conditiile de relief pedoclimatice medii pentru practicarea agriculturii.

Resursele agroclimatice sunt favorabile pentru cresterea plantelor si animalelor. Teritoriul studiat se preteaza pentru culturile de porumb, secara, grau si floarea soarelui si mai putin favorabile pentru cartofi, fasole, canepa, in si alte plante sensibile la uscaciune si seceta, insa faramitarea terenurilor agricole nu favorizeaza dezvoltarea unei agriculturi eficiente. Desi la nivelul judetului sectorul zootehnic este favorizat de o baza furajera corespunzatoare, prielnică pentru cresterea pasarilor, porcinelor, ovinelor, bovinelor, in cadrul comunei Bujoreni cresterea animalelor nu ocupa o pozitie semnificativa in economia comunei, efectivele de animale detinute fiind reduse.

Dat fiind suprafata agricola importanta (care reprezinta aproximativ 86% din suprafata U.A.T.-ului), agricultura prezenta un potential insemnat, reprezentand ocupatia de baza a populatiei comunei Bujoreni.

Suprafata arabila reprezinta un procent insemnat din suprafata fondului funciar (aprox. 93%), fiind urmata de suprafata de pasuni care insumeaza aproximativ 6,8% din suprafata fondului funciar.

In ceea ce priveste terenurile neagricole, o pondere importanta este cea a terenurilor construite care ocupa aprox. 53% din suprafata neagricola a comunei Bujoreni, urmata de suprafata ocupata de suprafata apelor de aprox. 26% si de suprafata cailor de comunicatie de aprox. 14 din suprafata U.A.T. Bujoreni.

Desi la nivelul comunei Bujoreni suprafata terenurilor agricole reprezinta un procent majoritar din suprafata U.A.T.-ului, faramitarea terenurilor agricole nu favorizeaza dezvoltarea unei agriculturi eficiente. Pe raza comunei, conform Recensamantului General Agricol (2010), existau 539 exploataii agricole (in proprietate 293) care utilizau aprox. 560 ha, revenind in medie 1,91 ha pe o exploatare agricola. Exploatarele agricole (numai cu suprafata agricola utilizata) insumau 522 ha, exploatand impreuna aprox. 93 % din totalul suprafetei agricole, remarcandu-se ca terenurile agricole utilizate sunt majoritar faramitate, avand in procent de aprox. 90% suprafete intre 0-2 ha.

Suprafata terenului agricol se cultiva o parte cu cereale, pentru boabe, astfel: cu grau si secara 743 ha (conform informatiilor din baza de date INS anul 2003), cu porumb 734 ha, cu floarea soarelui 742 ha, cartofi 2 ha si legume 10 ha.

### Turism

Conform Strategiei de Dezvoltare Teleorman, Comuna Bujoreni nu reprezinta o zona de concentrare a activitatilor turistice, desi amplasarea spatiala a localitatii ofera suficiente valente atractive.

Pe teritoriul comunei Bujoreni se afla, potrivit Studiului de fundamentare elaborat de exp. arhg. Daniela Mihai, trei monumente deja clasate si un monument propus spre clasare.

Cu toate acestea, o directie de dezvoltare a turismului poate fi sustinuta de cateva obiective incluse sau propuse pentru includere in *Lista Monumentelor Istorice*.

Ca monumente existente si mentinute din cadrul comunei se remarca urmatoarele:

- Biserica de lemn „Sfanta Cuvioasa Paraschiva”, din satul Bujoreni, inscrisa cu codul de identificare TR-II-m-A-14304
- Biserica „Duminica Tuturor Sfintilor”, din satul Prunaru, inscrisa cu codul TR-II-m-B-14396
- „Scoala veche” din satul Prunaru inscrisa cu codul de identificare TR-II-m-B-14395.

Ca obiectiv propus spre clasare in Lista monumentelor istorice, se recomanda:

- Monumentul eroilor „Sarja de la Prunaru”, monument in proprietatea privata a statului, datat in 1933.

In comuna Bujoreni au fost identificate zone importante din punct de vedere istoric, sau al dezvoltarii in timp (situri arheologice). Zonele identificate sunt in extravilanul comunei:

- sit arheologic „Movila Mare”- datat din secolul XX, se localizeaza in nord-vestul satului Prunaru
- sit arheologic „Movila Vladei” – datat din secolul XIX, localizat in vestul satului Darvas, la limita U.A.T. a comunei Bujoreni
- asezare Tell – asezare stratificata din mai multe perioade istorice, se localizeaza in sudul zonei centrale vechi a satului Bujoreni, „langa Biserica si Scoala Bujoreni”.

Interventiile in siturile arheologice reperate sau cu potential se vor realiza conform prevederilor Ordonantei nr. 43 din 30.01.2000 astfel:

- in cazul zonelor cu potential arheologic cunoscut si cercetat, regimul de protectie este reglementat de legislatia in vigoare privitoare la protejarea monumentelor istorice si a bunurilor mobile care fac parte din patrimoniul cultural national
- zonele cu patrimoniu arheologic reperat, delimitate si instituite conform legii, beneficiaza de protectia acordata zonelor protejate, precum si de masurile specifice de protectie prevazute de respectiva ordonanta
- in cazul zonelor cu patrimoniu arheologic evidentiat intamplator, ca urmare a factorilor naturali sau a actiunilor umane, altele decat cercetarea arheologica se instituie, din momentul descoperirii de bunuri arheologice, in vederea cercetarii si stabilirii regimului de protejare, temporar, pentru o perioada ce nu poate depasi 12 luni, regimul de protectie pentru bunurile arheologice si zonele cu potential arheologic
- in cazul zonelor cu potential arheologic este necesara o cercetare arheologica in vederea inregistrarii si valorificarii stiintifice a acestora
- sapatura arheologica si activitatile umane intreprinse asupra patrimoniului arheologic se efectueaza numai pe baza si in conformitate cu autorizatia emisa de Ministerul Culturii, in conditiile legii
- utilizarea detectoarelor de metale in situri arheologice, in zonele de interes arheologic prioritar si in zonele cu patrimoniu arheologic reperat este permisa numai pe baza autorizarii prealabile emise de Ministerul Culturii
- pana la descarcarea de sarcina arheologica, terenul care face obiectul cercetarii este protejat ca sit arheologic, conform legii
- autorizarea lucrarilor de construire sau desfiintare din zonele cu patrimoniu arheologic reperat sau marcat pe plansele prezentului PUG se aproba numai pe baza si in conformitate cu avizul Min. Culturii
- in cazul zonelor cu patrimoniu arheologic evidentiat intamplator, pana la descarcarea de sarcina arheologica, autorizarea de construire se suspenda sau, dupa caz, primarul localitatii dispune intreruperea oricarei alte activitati, in conformitate cu avizul serviciilor publice descentralizate ale Ministerului Culturii si se instituie regimul de supraveghere sau sapatura arheologica, dupa caz
- toate lucrarile care urmeaza sa afecteze solul aferent siturilor arheologice ale comunei Bujoreni, jud. Teleorman, in zonele in care exista situri arheologice in RAN, sapaturile pentru fundatii, pentru santurile necesare amplasarii de conducte sau de canale de irigatii mai adanci de 40 cm sau executare de gropi pentru plantarea de pomi sau vita de vie, agricultura, etc., urmeaza sa fie anuntate prin grija Directiei de Cultura a judetului Teleorman, care va impune restrictii pentru supraveghere sau cercetare arheologica, dupa caz, respectand toate obligatiile aferente legislatiei in vigoare.

### Activitati tertiare

Sectorul tertiar are o pondere redusa in economia comunei, atat ca cifra de afaceri cat si ca numar de angajati. Majoritatea serviciilor existente sunt reprezentate de mici puncte comerciale, conexe zonelor de locuire.

Conform site-ului [www.listafirme.ro](http://www.listafirme.ro) in cadrul comunei sunt inregistrate un numar de 9 de entitati economice. Principalele activitati economice din cadrul comunei se axeaza pe: Agricultura, silvicultura si pescuit (cod sectiune CAEN: A) cu 5 firme inregistrate, pe Hoteluri si restaurante (cod sectiune CAEN: I) un numar de 3 firme, iar pe comert cu ridicata si cu amanuntul (cod sectiune CAEN: G) o singura firma.

Toate aceste firme sunt amplasate cu predilectie de-a lungul sau in proximitatea drumului national european DN6/E70.

### Potentialul logistic

Datorita existentei in teritoriu a cailor de comunicatii rutiere importante atat la nivel local, judetean, cat si la nivel national sau european prin drumurile: european national (DN 6/E 70), judetean (DJ 601D) si cel comunal (DC 111), prin proximitatea fata de un punct de transport feroviar (gara Draganesti-Vlasca), prin amplasarea la limita judeteana, dar si prin proximitatea fata de porturile Dunarene de la Turnu Magurele si Zimnicea, Comuna Bujoreni prezinta un potential ridicat de dezvoltare a activitatilor din sfera logistica (depozitare, transfer, ambalare, prelucrare, distributie) – in special in proximitatea infrastructurii majore de circulatii rutiere sau ferate.

#### **2.4.2. Structura edilitara**

##### ▪ **Sistemul de alimentare cu apa**

Comuna Bujoreni nu beneficiaza de alimentare cu apa potabila in sistem centralizat. Gospodariile utilizeaza sisteme individuale de alimentare cu apa.

Sursa de apa este reprezentata de fantani/ puturi sapate in acviferul freatic (de mica adancime), acestea fiind amplasate in incintele curtilor gospodariilor individuale sau a agentilor economici.

Toate sursele proprii de alimentare cu apa sunt exploatate in sistem neorganizat, apa fiind captata atat in sistem manual, cat si mecanic.

##### ▪ **Sistemul de canalizare**

In prezent comuna nu beneficiaza de un sistem de canalizare centralizat, colectarea apelor uzate fiind asigurata in sistem propriu, iar apele pluviale se scurg liber pe versantii naturali si santurile drumurilor.

##### ▪ **Alimentare cu energie electrica**

Furnizorul de energie electrica pentru zona geografica care include si Comuna Bujoreni este S.C. CEZ DISTRIBUTIE S.A.

Liniile electrice aeriene de 20 Kv sunt pozate pe stalpi de beton si urmaresc trasee care traverseaza partial zone construite. Posturile de transformare sunt de tip aerian, montate pe stalpi de beton si au puteri cuprinse in plaja 100-250 KVA. Ele sunt de tip abonat pentru unitatile economice, si de retea pentru consumatorii casnici, sectorul tertiar, iluminat public. Distributia de joasa tensiune (0,4Kv) se face prin retelele alimentate din posturile de transformare. Stalpii aferenti retelei de iluminat public si electricitate sunt amplasati pe domeniul public urmarind circulatiile comunei, acestea fiind asigurate pe majoritatea strazilor publice principale.

##### ▪ **Sistemul de telecomunicatii**

Comuna Bujoreni dispune de telefonie fixa si mobila, fiind acoperit de retelele de telefonie mobile (Telekom, Vodafone, Orange).

##### ▪ **Alimentare cu energie termica si gaze naturale**

Comuna Bujoreni nu dispune momentan de un sistem de distributie a gazelor naturale. Alimentarea cu gaze naturale este realizata in prezent in sistem propriu.

Alimentarea cu gaze naturale este realizata in prezent in sistem propriu. Astfel, in cadrul localitatii sunt utilizate urmatoarele tipuri de combustibili:

- pentru prepararea hranei se utilizeaza gaze lichefiate la masini de gatit tip aragaz si lemne de foc pentru plite
- pentru incalzire se utilizeaza combustibili solizi (lemne de foc si carbuni) la sobe de teracota.

### **2.4.3. Gestionarea deseurilor**

Impactul depozitarii deseurilor asupra mediului este semnificativ, factorii de mediu agresati fiind solul, aerul, apele (de suprafata si subterane). De asemenea, o problema importanta consta in pericolele pe care le reprezinta pentru sanatatea locuitorilor din zona. Aceste probleme sunt create datorita unei gestionari necorespunzatoare a deseurilor.

Termenul de *deseuri biodegradabile* desemneaza atat deseurile de la populatie si din activitati comerciale care sufera descompunere anaeroba sau aeroba, cat si deseurile alimentare si vegetale, hartia si cartonul (de calitate joasa).

Desi hartia si cartonul fac parte din grupa deseurilor biodegradabile, este indicata reciclarea si recuperarea acestora, mai ales in cazul unei calitati ridicate, pentru atingerea obiectivelor propuse pentru reciclarea si recuperarea materialelor reciclabile. In aceasta categorie sunt cuprinse:

- deseuri biodegradabile rezultate in gospodarii si unitati de alimentatie publica
- componentele biodegradabile din deseurile stradale
- namolul de la epurarea apelor uzate comunale.

Principalele categorii de deseuri sunt:

- hartie si carton din gestionarea ambalajelor, activitati de birou, procese de productie, activitati de comercializare / depozitare
- mase plastice de diverse compozitii rezultate din activitati de ambalare, imbuteliere, comercializare, etc.
- materiale compozite (carton si mase plastice, carton si aluminiu, metal si masa plastica, carton si masa plastica si metal), textile impregnate rezultate din activitati de comercializare, activitati de productie
- cioburi de sticla rezultate din activitati de prestari servicii, de imbuteliere, etc.
- uleiuri uzate (de motor, de transmisie, de ungere, hidraulice) rezultate din: activitati de prestari servicii, reparatii mecanice auto, din activitati de transport, din activitati de transport energie electrica
- baterii si acumulatori, rezultati din: activitati de reparatii mijloace auto, transporturi auto, transport energie electrica
- deseuri de lemn, inclusiv rumegus rezultat din activitati de prelucrare lemn, productia de ambalaje de lemn, dezafectare ambalaje lemn, etc.
- deseuri metalice rezultate din activitatea de confectii metalice, din ambalaje dezafectate, etc.
- deseuri de echipamente electrice si electronice rezultate din activitati de prestari servicii, de reparatii, comercializare produse electrice, electronice si electrocasnice.
- deseuri din dezmembrarea vehiculelor scoase din uz
- anvelope uzate rezultate din activitatea de transport, prestari servicii – reparatii mecanice auto
- deseuri din: constructii si demolari.

Un alt tip de deseuri ce mai pot fi generate la nivel de comuna sunt deseurile din constructii si demolari referindu-se la deseurile rezultate din activitati precum constructia cladirilor si infrastructurii civile, demolarea totala sau partiala a cladirilor si infrastructurii civile, modernizarea si intretinerea strazilor. Tipurile de deseuri din constructii si demolari sunt: deseuri din beton, deseuri de caramizi, deseuri de tigle, deseuri de materiale ceramice, deseuri de lemn, deseuri de sticla, deseuri de materiale plastice si deseuri de metale (inclusiv aliajele acestora). Exista astfel deseuri din constructii si deseuri de pamant si demolari. Pentru obtinerea autorizatiei de construire / demolare fiecare persoana fizica sau juridica are obligatia de a face dovada incheierii unui contract de preluare deseuri din constructii.

Gestionarea deseurilor din comuna se realizeaza in conformitate cu Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor al judetului Teleorman.

Acesta se aplica pentru toate tipurile de deseuri solide si lichide, dupa cum urmeaza:

- deseuri municipale (menajere si asimilabile din comert, institutii si servicii)
- deseuri din ambalaje
- namoluri de la statiile de epurare a apelor uzate orasenesti
- deseuri din constructii si demolari
- deseuri de productie nepericuloase si periculoase
- vehicule scoase din uz
- deseuri sub forma de echipamente electrice si electronice.

In prezent comuna nu beneficiaza de spatii special amenajate pentru depozitarea deseurilor, acestea fiind transportate la depozitele ecologice.

Colectarea si transportul se realizeaza de catre operatorul zonal - firma Polaris M Holding S.R.L. care utilizeaza:

- 37 de autogunoiere achizitionate prin programul ISPA
- 5 utilaje abrollkipper
- 4 autogunoiere de 7 mc
- 1 skipper.

Pentru deseurile biodegradabile se utilizeaza compostarea traditionala.

Depozitarea necontrolata a deseurilor constituie un pericol pentru mediu si sanatatea populatiei.

#### **2.4.4. Sistemul de comunicatii**

##### Cai rutiere

Conform HG 782/2014 pentru modificarea anexelor HG 940/2000 privind aprobarea incadrarii in categorii functionale a drumurilor publice si a drumurilor de utilitate privata deschise circulatiei publice, comuna Bujoreni este strabatuta de urmatoarele drumuri clasificate: DN 6/E70, DJ 601D, DC 111.

Pe langa drumul judetean, reseaua stradala a comunei este formata din strazi, ulite si drumuri de exploatare nou introduse in intravilan.



Reteaua stradala se va dezvolta in functie de o serie de factori determinanti, relatii de interconditionare si conditii locale de tipul: evolutia fondului construit, cresterea economica din comuna, programe de dezvoltare a comunei, relief etc..

Amenajarea corespunzatoare a profilurilor transversale se poate face prin corectari sau retrageri de garduri, fara demolari de cladiri, iar lucrarile de intretinere si reparatii ale strazilor se vor programa si executa conform normativului de specialitate.

Proiectarea intersectiilor noi si amenajarea celor existente se face tinandu-se seama de fluxurile de circulatie, gabaritele vehiculelor care vor avea permisiunea de a utiliza calea de circulatie, de relatiile dintre curentii de trafic, de conditiile de vizibilitate si de siguranta a circulatiei, amenajarea cailor de acces la drumurile publice facandu-se cu acordul prealabil al administratorului drumului public si al Politiei Rutiere.

In functie de intensitatea traficului, drumurile publice vor fi prevazute cu statii amenajate in afara fluxului circulatiei, pentru oprirea mijloacelor de transport in comun. Semnalizarea unitara si amenajarea acestora se asigura de catre consiliile locale in intravilan si de catre consiliile judetene in extravilan, indiferent de categoria drumului. Amplasarea noilor statii de transport in comun se face la propunerea administratiei publice locale, cu avizul administratorului drumului si al politiei rutiere.

Parcarea autovehiculelor este admisa, de regula, in zonele special amenajate, in afara benzilor de circulatie si a trotuarelor. Autoritatile administratiei publice locale si Politia Rutiera au obligatia de a reglementa parcare si stationarea pe strazi. Parcarea/gararea la domiciliu facandu-se in mod curent in curtile locuintelor, astfel se impune cu prioritate amenajarea de parcaje pentru dotarile existente si asigurarea locurilor de parcare pentru noile constructii, conform Regulamentului Local de Urbanism.

### Transportul public

Din punct de vedere al transportului in comun, comuna Bujoreni nu este traversata de mijloace de transport public asigurate prin curse stabilite potrivit Programului de transport public judetean de persoane, ci doar de tip privat.

### Comunicatii feroviare

Teritoriul comunei Bujoreni nu este tranzitat de nicio linie de cale ferata, dar in apropierea comunei la o distanta de 6,3 km exista gara din satul Draganesti-Vlasca, din comuna cu acelasi nume, amplasata in vestul comunei studiate.

## **2.5. Situatiia propusa**

Suprafata totala a teritoriului administrativ al comunei Bujoreni este de 3.644,70 ha, din care suprafata de intravilan este de 300,33 ha si 3.344,37 ha extravilan.

Prin actualizarea PUG se propune modificarea suprafetei de intravilan a comunei.

Comuna Bujoreni se va dezvolta de-a lungul drumurilor de importanta majora (in principal drumul national european DN 6/E 70), datorita conectivitatii pe care acestea o ofera.

Chiar daca terenurile apropiate de drumul national european ce tranziteaza localitatea se vor dezvolta in sfera activitatilor teritiare, functiunea principala va ramane aceeasi ca in momentul actual al elaborarii studiului in cauza.

Datorita pozitiei intr-un punct cheie, fiind prima comuna de la intrarea pe teritoriul judetului Teleorman, pe traseul drumului national european DN 6/E 70, dinspre Municipiul Bucuresti, dar si pozitiei sale intre judetele

Teleorman si Giurgiu, comuna va putea atrage viitori investitori in domenii economice precum cel agricol, zootehnic, de prelucrare a produselor agricole si animaliere, sau in domeniul serviciilor beneficiind de resurse de teren si de un nivel de taxare mai redus, specific mediului rural. Pe langa aceste utilizari, comuna are potential sa isi dezvolte si fondul locativ.

In prezent, o problema stringenta o reprezinta dezvoltarea economica redusa cu efecte negative asupra ocuparii fortei de munca si asupra bugetului local.

### **2.5.1. Zonarea teritoriala**

Organizarea urbanistica a comunei Bujoreni a urmarit principiile dezvoltarii durabile.

La stabilirea directiilor de dezvoltare s-a avut in vedere tendintele de dezvoltare, raportarea la dezvoltarea urbana si rulala a teritoriilor invecinate, la standardele de confort si calitate a vietii si la necesitatile de dezvoltare economica a comunei.

Limita intravilanului propus a fost conturata si trasata conform urmatoarelor criterii:

- rectificarea limitei intravilanului existent pe limite cadastrale
- introducerea in intravilan a zonelor in care exista pe viitor intentii de dezvoltare, ce pot contribui la cresterea economica a comunei Bujoreni, luand in calcul valorificarea elementelor de cadru natural si a oportunitatilor generate de accesibilitatea crescuta in zona
- introducerea in intravilan a terenurilor necesare pentru extinderea zonei de locuit in vederea asigurarii nevoilor populatiei comunei
- introducerea in intravilan a constructiilor din extravilan la momentul elaborarii noului Plan Urbanistic General.

#### **Bilant teritorial propus**

In urma respectarii tuturor acestor considerente, prin trasarea noii limite a teritoriului intravilan a rezultat o suprafata totala a intravilanului propus de 324,77 ha, majorat cu o suprafata de 26,33 ha fata intravilanul existent (diferenta intre intravilanul existent si intravilanul propus).

Suprafata propusa a rezultat in urma urmatoarelor operatiuni:

- introducerea in intravilan a unei suprafete de 42,98 ha
- restrangerea intravilanului existent cu 16,65 ha

Astfel este generata o suprafata finala a intravilanului propus rezultata prin rectificari ale intravilanului, prin introduceri in intravilan si scoateri din intravilan ale unor terenuri in cauza.

Suprafata propusa a intravilanului este repartizata in patru trupuri de intravilan: cele trei sate ale comunei (Bujoreni, Prunaru si Darvas) si un trup de 0,69 ha destinat *statiei de epurare ape uzate si gospodariei de apa aferenta sistemului public de alimentare cu apa*.

Zonificarea functionala si bilantul teritorial pentru intravilanul propus al com. Bujoreni sunt redade in continuare:

***Bilant teritorial propus pe zone functionale (al suprafetelor cuprinse in intravilanul propus al comunei Bujoreni)***

Zone functionale	Existent		Propus	
	Total existent	Procent Intravilan (%)	Total propus	Procent intravilan (%)
Zona locuinte individuale / L1 (locuire individuala)	219,65 ha	73,60	196,03 ha	60,36
-/LIS Subzona cu caracter de centralitate: comert, servicii, dotari publice, locuinte individuale	-	-	4,37 ha	1,35
Zona mixta: comert, servicii, spatii de depozitare/-	4,23 ha	1,42	-	-
- / ISd (activitati legate de comert si servicii)	-	-	50,77 ha	15,63
-/ ISp (dotari de interes public)	-	-	2,00 ha	0,62
Zona unitati agro-zootehnice / A1 (unitati agro-zootehnice)	27,56 ha	9,26	15,38 ha	4,73
Zona unitati de depozitare / ID1 (unitati de depozitare)	1,84 ha	0,62	14,50 ha	4,46
Zona gospodarie comunala - cimitire / GC1 (cimitire)	2,17 ha	0,73	2,69 ha	0,83
Zona gospodarie comunala - constructii tehnico-edilitare / GC2 (echipare edilitara)	0,69 ha	0,23	0,69 ha	0,21
Zona gospodarie comunala, gropi de gunoi desfiintate/ -	0,60 ha	0,20	-	-
Zona dotari sport si agreement cu acces nelimitat / SP1 (dotari de sport si agreement cu acces nelimitat)	1,20 ha	0,40	1,20 ha	0,37
Zona cursuri de apa in intravilan / -	0,32 ha	0,11	-	-
Zona pasuni in intravilan / -	8,23 ha	2,76	-	-
Zona transporturilor rutiere / CC1	31,95 ha	10,70	37,14 ha	11,44
<b>Total intravilan existent</b>	<b>298,44 ha</b>	<b>100</b>	<b>324,77 ha</b>	<b>100</b>

**Bilant teritorial propus pe zone functionale, pentru fiecare sat component al comunei**

	Sat Bujoreni				Sat Prunaru				Sat Dirvas			
	Total existent (ha)	% intravilan	Total propus (ha)	% intravilan (ha)	Total existent (ha)	% intravilan	Total propus (ha)	% intravilan	Total existent (ha)	% intravilan	Total propus (ha)	% intravilan
Zona locuinte individuale / L1 (locuire individuala)	104,35	72,54	110,06	66,21	107,01	84,09	85,97	67,84	10,18	34,84	-	-
-/LIS Subzona cu caracter de centralitate: comert, servicii, dotari publice, locuinte individuale			4,37	2,63	-	-	--	-	-	-	-	-
Zona mixta: comert, servicii, spatii de depozitare/-	2,77	1,93	--	-	0,40	0,31	-	-	1,06	3,63	-	-
- / ISd (activitati legate de comert si servicii)	-	-	12,57	7,56	-	-	24,51	19,33	-	-	13,69	43,06
-/ ISp (dotari de interes public)	-	-	1,60	0,96	-	-	0,40	0,31	-	-	-	-
Zona unitati agro-zootehnice / A1 (unitati agro-zootehnice)	12,91	8,97	-	-	-	-	-	-	14,65	50,14	15,38	48,38
Zona unitati de depozitare / ID1 (unitati de depozitare)	0,52	0,36	13,58	8,17	1,32	1,04	0,92	0,73	-	-	-	-
Zona gospodarie comunala - cimitire / GC1 (cimitire)	1,32-	0,92	1,84-	1,11	0,85	0,67	0,85	0,67	-	-	-	-
Zona gospodarie comunala - constructii tehnico-edilitare / GC2 (echipare edilitara)	0,69	0,48	0,69	0,42	-	-	-	-	-	-	-	-
Zona gospodarie comunala, gropi de gunoi desfiintate/ -	0,05-	0,04	--	-	0,47	0,37	-	-	0,08	0,27	-	-
Zona dotari sport si agreement cu acces nelimitat / SP1 (dotari de sport si agreement cu acces nelimitat)	1,20	0,83	1,20	0,72-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zona cursuri de apa in intravilan / -	0,01	0,01	-	-	0,31	0,24	-	-	-	-	-	-
Zona pasuni in intravilan / -	4,55	3,16	-	-	3,20	2,51	-	-	0,48	1,64	-	-
Zona transporturilor rutiere / CC1	15,48	10,76	20,32	12,22	13,70	10,77	14,10	11,12	2,77	9,48	2,72	8,56
<b>TOTAL INTRAVILAN EXISTENT</b>	<b>143,85</b>	<b>100</b>	<b>166,23</b>	<b>100</b>	<b>127,26</b>	<b>100</b>	<b>126,75</b>	<b>100</b>	<b>29,22</b>	<b>100</b>	<b>31,79</b>	<b>100</b>

Bilant teritorial propus al suprafetelor cuprinse in teritoriul administrativ al comunei, pe unitati de baza

	Categoria de folosinta	Extravilan	Intravilan	TOTAL	% din Stotal UAT
<b>Agricol</b>	Arabil	2.905,15 ha	0,00 ha	<b>2.905,15 ha</b>	<b>79,70</b>
	Pasuni	213,55 ha	0,00 ha	<b>213,55 ha</b>	<b>5,86</b>
	Paduri	26,19 ha	0,00 ha	<b>26,19 ha</b>	<b>0,72</b>
<b>Neagricol</b>	Ape	132,73 ha	0,00 ha	<b>132,73 ha</b>	<b>3,64</b>
	Canale de irigatii/ desecare	5,67 ha	0,00 ha	<b>5,67 ha</b>	<b>0,16</b>
	Drumuri	36,64 ha	34,52 ha	<b>71,16 ha</b>	<b>1,95</b>
	Curti constructii	0,00 ha	285,64 ha	<b>285,64 ha</b>	<b>7,84</b>
	Gospodarie comunale - cimitire	0,00 ha	2,72 ha	<b>2,72 ha</b>	<b>0,08</b>
	Gospodarie comunale -echipare edilitara	0,00 ha	0,69 ha	<b>0,69 ha</b>	<b>0,02</b>
	Spatii verzi	0,00 ha	1,20 ha	<b>1,20 ha</b>	<b>0,03</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3.319,93 ha</b>	<b>324,77 ha</b>	<b>3.644,70 ha</b>	<b>100</b>

Bilant spatii verzi

Bilantul propus al spatiilor verzi publice, conform Legii 24/2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din intravilanul localitatilor, cu completarile si modificarile ulterioare, se prezinta astfel:

	Suprafata (ha)	% din total intravilan propus
Spatii verzi publice cu acces nelimitat	-	-
Spatii verzi publice cu acces nelimitat: parcuri, gradini, scuaruri, fasii plantate	-	-
Spatii verzi publice de folosinta specializata (spatii verzi aferente dotarilor publice, crese, gradinite, scoli, unitati sanitare sau de protectie sociala, institutii, edificii de cult, cimitire)	2,12	0,65
Spatii verzi pentru agrement: baze de agrement, poli de agrement, complexuri si baze sportive (terenuri de sport)	1,20	0,37
Spatii verzi pentru protectia cursurilor de apa	-	-
Culoare de protectie fata de infrastructura tehnica (spatii verzi aferente circulatiilor rutiere)	5,57	1,72
Paduri de agrement	-	-
Pepiniere si sere	-	-
<b>Total spatii verzi propuse</b>	<b>8,89</b>	<b>2,74</b>

**Nota:** Suprafata spatiilor verzi din intravilan se reduce ca urmare a scoaterii suprafetelor de pasune din intravilan (din zona de locuire L1 din satul Bujoreni).

Avand in vedere ca in anul 2017, in Comuna Bujoreni, populatia stabila la 1 ianuarie este de 996 locuitori, conform Institutului National de Statistica, rezulta ca spatiile verzi pe locuitor vor fi de aproximativ 89,26 m<sup>2</sup> spatiu verde/cap de locuitor, peste standardele europene, care impun un minim de 26,00 m<sup>2</sup>/cap de locuitor spatiu verde public si peste valoarea de 20 m<sup>2</sup> de spatiu verde/cap de locuitor impusa prin legea 24/2007 actualizata.

Diferentele intre spatiul verde/cap de locuitor intre situatia existenta si situatia propusa este rezultatul rectificarii limitei si scoaterii pasunilor din intravilanul propus, pentru protejarea acestora, pentru suprafata de spatiu verde luandu-se in calcul numai spatiile verzi din interiorul intravilanului.

#### Bilantul teritorial – situatie propusa:

- suprafata teritoriu administrativ: 3.644,70 ha
- suprafata de intravilan existent: 298,44 ha
- suprafata extravilan existent: 3.346,26 ha
- introducerea in intravilan a unei suprafete de 42,98 ha
- restrangerea intravilanului existent cu 16,65 ha
- suprafata cu care se mareste intravilanul: 26,33 ha
- suprafata de intravilan propus: 324,77 ha
- suprafata teren ramas in extravilan: 3.319,93 ha

#### Propuneri de organizare urbanistica

Organizarea urbanistica a comunei a urmarit principiile dezvoltarii durabile.

La stabilirea directiilor de dezvoltare s-a avut in vedere in primul rand strategia de dezvoltare durabila a judetului.

#### Zonarea functionala

Din punctul de vedere al destinatiei terenurilor, se pot identifica atat terenuri cu destinatia de curti-constructii, cat si terenuri agricole. Terenurile agricole din intravilan vor fi scoase din circuitul agricol.

Din punct de vedere al zonelor functionale reglementate, se poate observa un procent mai ridicat al functiunii de locuire, urmand ca pondere zonele mixte de servicii.

Zonele mixte de activitati productive nepoluante si servicii sunt zone functionale care sunt intr-un procent mai scazut, dar care pot avea un aport semnificativ in dezvoltarea economica a comunei Bujoreni.

Intravilanul propus va ocupa o suprafata de 324,77 ha (reprezentand un procent de aprox. 8,90 % din suprafata teritoriului administrativ).

Caracteristica principala a propunerilor este asigurarea rezervelor zonelor de locuit, a mixitatii functionale in zonele oportune pentru constituirea de activitati si dotari specifice zonelor periurbane si aferente unor circulatii majore si flexibilitatea in conditii de compatibilitate functionala.



### Zona de locuinte

Locuirea propusa este de tip individual avand un regim maxim de inaltime de P+2 niveluri.

Aceasta zona functionala va suporta o restragere pe de o parte generata de micșorarea unor suprafete intravilane, iar pe de alte parte un procent semnificativ va capata caracter de zona mixta, fiind inclusa astfel in alta zona functionala. Astfel locuirea individual propusa, cu o suprafata ocupata de 196,03 ha, va reprezinta un procent de 60,36 % din suprafata intravilanului propus, in scadere fata de 68,52 % din suprafata totala a intravilanului existent, avand o suprafata propusa de aproximativ 221,54 ha, distribuite in cele trei satele apartinatoare comunei. Aceasta scadere este datorata schimbarii destinatiei de locuire individuala din situatia existenta a terenurilor ce au deschidere la drumul national, in zone cu mixtate functionala (ISd). Aceasta functiune se propune a se extinde majoritar in partea de sud a satului Bujoreni.

### Subzona cu caracter de centralitate: comert, servicii, dotari publice, locuinte individuale (LIS)

Localitatea nu include in prezent o zona centrala clar conturata, dotarile de interes public si activitatile tertiare fiind dispuse dispersat in teritoriul intravilan al comunei Bujoreni in principal de-a lungul caii de circulatie rutiera majora (DN 6/E 70), iar o parte dintre acestea fiind diseminate in teritoriu;

Astfel s-a dispus constituirea zonelor cu caracter de centralitate, reprezentata de o zona mixta caracterizata prin mixtate functionala, acest caracter fiind datorat concentrarii mai multor functini precum: comert, servicii, dotari publice si locuire individuala, dar si vechimea zonei in cadrul comunei;

Aceasta nu este deloc reprezentata in cadrul teritoriului intravilan existent deoarece nu existau zone clar constituite cu acest caracter. LIS - este o zona functionala noua, care este concentrata la nivelul teritoriului intravilan propus al comunei in partea centrala a satului de resedinta, in partea sudica a zonei tranzitate de drumul national DN 6;

Aceasta zona nou constituita are o suprafata propusa de 4,37 ha, reprezentand 1,35% din intravilanul propus al comunei Bujoreni.

### Zona de comert si servicii

Aceasta zona are caracter de mixtate reprezentata de concentrarea mai multor functiuni care exclud dezvoltarea zonelor de locuit, functiunile regasite fiind cele de: comert, servicii, zone de depozitare si altele asemenea;

Zona ISd este propusa a se dezvolta de-a lungul arterelor majore de circulatie (drumuri nationale, judetene). Subzona functionala nu este deloc reprezentata in cadrul teritoriului intravilan existent deoarece nu existau zone clar constituite cu acest caracter.

ISd - este o zona functionala noua, care este concentrata la nivelul teritoriului intravilan propus al comunei urmand cursul drumului national DN 6, regasindu-se in toate satele comunei (toate fiind strabatute de drumul national european DN 6/E 70). Aceasta zona are o suprafata propusa de 50,77 ha reprezentand 15,63 % din intravilanul propus al comunei Bujoreni.

### Dotari de interes public (ISp)

Pentru mentinerea dotarilor dispuse izolat care nu au putut fi incluse in interiorul zonelor mixte sau cu caracter de centralitate s-a propus constituirea unor zone specifice pentru dotari de interes public. Dispersate in cadrul teritoriului se mai regasesc obiective precum sunt cele de cult, cele educationale sau alte institutii de interes general.

---

Zona dotarilor publice insumeaza in situatia propusa o suprafata de 2,00 ha, reprezentand un procent de 0,62 % din intravilanul propus, fiind mult diminuata fata de suprafata existenta (Zona activitati comerciale si servicii) care era de 4,23 ha, reprezentand 1,30 % din suprafata intravilanului existent al comunei Bujoreni (diminuarea suprafetei acestei zone functionale se datoreaza includerii acestora in cadrul altor zone functionale reprezentative, fiind impartite in subcategorii).

#### Unitati agro-zootehnice (A1)

In zona unitatilor agro-zootehnice o serie dintre obiectivele cu aceasta destinatie au fost desfiintate.

Zona unitatilor agro-zootehnice este constituita intr-o singura zona, amplasate in extremitatea vestica a comunei, in satul Darvas, fiind amplasata in proximitatea drumului national DN 6, avand o suprafata de 15,38 ha, reprezentand 4,73 % din suprafata intravilanului propus, fata de situatia existenta cand aceasta zona a unitatilor agro-zootehnice avea o suprafata de 27,56 ha, reprezentand 9,18 % din suprafata intravilanului existent.

#### Unitati de depozitare (ID1)

Localitatea are in prezent zone destinate activitatilor de depozitare dispersate in teritoriul intravilan comunei, in principal de-a lungul caili de circulatie rutiere majora (DN 6). Zona activitatilor preponderant industriale este reprezentata de zone industriale, mica industrie sau zone destinate depozitarii si reprezinta 4,46 % din intregul intravilan. Aceasta zona se regaseste in satele Bujoreni si Prunaru, dar cea mai mare parte, cu o suprafata de 12,93 ha, in proportie de 89,17 % din suprafata totala a subzonei, de 14,50 ha, se afla in satul Bujoreni, rezultata in urma modificarii destinatiei terenului a fostelor zone agro-zootehnice desfiintate.

#### Gospodarie comunala – cimitire (GC1)

In privinta zonei de gospodarie comunala – cimitire, comuna Bujoreni beneficiaza de 3 cimitire comunale, la care se mai adauga *Cimitirul Eroilor*, doua dintre ele fiind amplasate in zona centrala a satului Bujoreni, iar doua, dintre care un cimitir comunal si *Cimitirul Eroilor*, in partea vestica a satului Prunaru, ambele cu acces direct din drumul national.

Cimitirele existente se vor mentine, iar in situatia propusa acestea isi vor mai majora usor suprafetele (fapt generat si de rectificarea limitei intravilanului pe limitele de parcele), desfasurandu-se pe o suprafata propusa de 2,69 ha (fata de situatia existenta in care suprafata ocupata de acestea era de 2,17 ha), reprezentand 0,83 % din suprafata intravilanului propus (fata de situatia existenta – 0,72 %).

#### Gospodarie comunala - echipare edilitara (GC2)

Se propune realizarea unei statii de epurare care va functiona impreuna cu viitoarea retea de canalizare propusa prin documentatia PUG.

Suprafata zonei destinate statiei de epurare a apelor uzate fiind de 0,69 ha si constituind 0,21 % din intravilanul propus, localizata intr-un trup de intravilan pozitionat intre satele Bujoreni si Prunaru.

#### Dotari de sport si agrement cu acces nelimitat (SP1)

Aceasta zona este constituita de terenul de sport din satul Bujoreni, in suprafata de 1,20 ha, fiind 0,37 % din suprafata intravilanului propus.

### Cai de comunicatie si circulatie rutiera (CC1)

Zona transporturilor rutiere propusa insumeaza o suprafata de 37,14 ha reprezentand un procent de 11,44 % din suprafata intravilanului propus, fata de suprafata existenta de 31,95 ha, reprezentand 10,64 % din teritoriul intravilanului existent.

### **2.5.2. Oportunitatea dezvoltarii sistemelor de alimentare cu apa si canalizare**

Un sistem public regional de alimentare cu apa si de canalizare reprezinta ansamblul tehnologic, operational si managerial constituit prin punerea in comun a doua sau mai multe sisteme locale de alimentare cu apa si de canalizare. Obiectivul principal al crearii unui sistem public regional de alimentare cu apa si de canalizare il reprezinta optimizarea serviciilor oferite prin utilizarea de resurse si facilitati comune.

In conformitate cu Tratatul de Aderare la Uniunea Europeana, Romania si-a asumat obligatii care implica investitii importante in serviciile de alimentare cu apa si de canalizare in vederea conformarii cu standardele de mediu ale UE.

Ca o consecinta directa, dezvoltarea sistemelor de apa si de canalizare va juca un rol important in atingerea obiectivelor propuse si in asigurarea unui nivel de 100% de acoperire a serviciilor, la un nivel de calitate conform Directivei Apei si cu Directivei Apei Uzate.

Necesitatea dezvoltarii sistemelor de alimentare cu apa si canalizare se cuantifica in urmatoarele aspecte:

- atingerea gradului de acces la sistemul de apa de 100%
- asigurarea calitatii apei in concordanta cu legile europene si nationale
- asigurarea gradului de acces la retele de canalizare de 100%
- reducerea riscului asupra sanatatii umane
- alinierea la directivele europene si nationale
- cresterea economica prin imbunatatirea infrastructurii in zona
- servicii eficiente si adecvate de apa potabila si apa uzata
- imbunatatirea conditiilor de igiena si de sanatate in zona de proiect: apa potabila sigura va contribui la reducerea riscurilor de sanatate pentru populatie, iar eliminarea si tratarea apelor uzate va contribui la imbunatatirea conditiilor de igiena.

#### ▪ **Situatia propusa pentru sistemul de alimentare cu apa**

Prin Planul Urbanistic General se propune dezvoltarea unui sistem centralizat de alimentare cu apa potabila pentru toate satele componente ale comunei Bujoreni. Lungimea retelor de alimentare cu apa propuse prin PUG va fi de 23.679,4 m.

Dezvoltarea acestuia va lua in considerare populatia existenta tinand cont ca tendinta prognozata este de scadere a numarului de locuitori, dar se va avea in vedere ca pe langa asigurarea racordarii populatiei existente la sistemul centralizat de alimentare cu apa, sa fie asigurata posibilitatea racordarii si a viitoarelor gospodarii.

Necesitatea si oportunitatea extinderii si exploatarei unui sistem centralizat de alimentare cu apa se justifica prin:

- asigurarea unui necesar de apa corespunzator cerintelor actuale si de dezvoltare in viitor pentru nevoile gospodaresti, publice, spalatul strazilor, intretinerea spatiilor verzi

- asigurarea unei calitati corespunzatoare a apei potabile in concordanta cu prevederile STAS 1342-91 si a Ordinului 119/2014 privind Normele de igiena si modului de viata al populatiei.
- asigurarea necesarului de apa pentru combaterea incendiilor
- asigurarea presiunii in retea, in punctele de bransare
- asigurarea continuitatii distributiei apei
- asigurarea masurii cantitatilor de apa livrate de furnizor si consumate de catre beneficiari.
- determinarea cantitatilor de apa care se pierd prin neetanseitati, avarii etc. pentru ca aceste pierderi sa fie cat mai reduse.

Pozarea retelelor se va face urmarind trama drumurilor care se vor construi. Se vor utiliza conducte din teava tip PEHD, montate sub adancimea de inghet.

Dimensionarea conductelor se va face prin proiecte elaborate de firme de specialitate in concordanta cu dezvoltarea urbanistica. Retelele de distributie a apei se vor dimensiona pentru a asigura la consumator atat debitul de alimentare cat si presiunea necesara. Se va asigura si debitul necesar pentru stingerea unei eventual incendiu cu hidranti exteriori de incendiu. Hidrantii de incendiu se vor amplasa conform prescriptiilor normativelor in vigoare. Hidrantii de incendiu se vor amplasa in loc vizibil, la o distanta de maxim 2 m de carosabil, vor fi de tip suprateran, pentru a asigura accesul usor si rapid al masinilor de pompieri.

#### ▪ **Situatia propusa pentru sistemul de canalizare**

Prin Planul Urbanistic General se propune realizarea unui sistem de canalizare menajera si pluviala in sistem divizor, propuse, se vor amplasa in trama drumurilor nou create. Lungimea retelelor de canalizare menajera propuse prin PUG va fi de 24.831,40 m.

Prin PUG se propune rezervarea unui teren pentru realizarea statiei de epurare, teren situat intre satele Bujoreni si Prunaru, pe malul stang al raului Calniste, astfel incat sa fie facila evacuarea apelor uzate in acest curs de apa.

Principalele atuuri ale amplasamentului statiei de epurare sunt:

- pozitionarea acesteia in zona mediana dintre cele doua sate Bujoreni si Prunaru si proximitatea fata de drumul national european DN 6/E 70 care faciliteaza desfasurarea actiunii statiei, prin accesul facil si rapid la retelele edilitare si la caile de comunicatie
- se tine cont de panta terenului astfel incat sistemul de canalizare sa functioneze gravitational
- proximitatea fata de cursul de apa
- terenul pe care este propusa dezvoltarea statiei de epurare se afla in proprietatea comunei Bujoreni.

Dimensionarea conductelor si a statiei de epurare se va face prin proiecte elaborate de firme de specialitate in concordanta cu dezvoltarea urbanistica.

Apele uzate menajere care intra in statia de epurare trebuie sa se inscrie in parametrii de calitate stabiliti conform NTPA 002, conform HG 352/2005, iar apele uzate epurate deversate in emisar trebuie sa se inscrie in parametrii de calitate stabiliti conform NTPA 001, conform HG 352/2005.

Pentru evacuarea apelor uzate epurate se vor executa lucrari de sprijinire mal pentru gura de varsare a conductei de evacuare de la statia de epurare propusa. Proiectul tehnic aferent acestui obiectiv va prezenta pentru executanti detalii de executie a lucrarilor ce se vor executa pe malul emisarului.

Conducta de evacuare va fi prevazuta cu camin de prelevare probe apa uzata epurata si de masurare debite evacuate.

Gura de descarcare ape uzate epurate va fi o constructie din beton ce are ca scop incastrarea conductei de evacuare, sprijinirea malului si evitarea eroziunii acestuia.

### Colectarea si evacuarea apelor pluviale

Prin Planul Urbanistic General se propune realizarea unui sistem de colectare a apelor pluviale separat de cel al apelor uzate menajere, compus din santuri si rigole stradale, care sa directioneze apele de pe carosabil si platforme betonate catre statii de preepurare inainte de a fi evacuate in emisar. Lungimea retelelor de canalizare pluviala propuse prin PUG va fi de 23.799,50 m.

Apele pluviale evacuate in emisar sau la canalele de desecare trebuie sa se inscrie in parametrii de calitate stabiliti conform NTPA 001, conform 352/2005.

### **2.5.3 Alimentare cu energie electrica**

Prin PUG se propune extinderea retelei de distributie a energiei electrice pe intreaga comuna, inclusiv pe zonele propuse spre introducere in intravilan, cu realizarea lucrarilor de imbunatatiri de tensiune. Pentru estimarea puterilor se va tine cont de normativul PE 132/2003 – *Normativ pentru proiectarea retelelor electrice de distributie publica*.

Pentru alimentarea cu energie electrica a eventualilor consumatori care pot aparea, in functie de puterea solicitata, se poate extinde linia electrica de joasa tensiune sau se vor realiza posturi de transformare. Pentru zonele introduse in intravilan se propune extinderea retelei de joasa tensiune.

Pentru zonele mentionate mai sus se va extinde si iluminatul public.

Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistenta institutiei abilitate si cu respectarea normelor de protectie a muncii specifice. In caz contrar, solicitantul, respectiv executantul va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor existente si consecintele ce decurg din nealimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti, precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica sau de alta natura. In zonele de apropiere sau in punctele de intersectie cu instalatiile electrice sapatura va fi executata numai manual (la casma) si cu asistenta institutiei abilitate.

Distantele minime si masurile de protectie vor fi respectate pe tot parcursul executiei lucrarilor.

In zonele de protectie ale LEA nu se vor depozita materiale, pamant prevazut din sapaturi, echipamente, etc. care ar putea sa micsoreze gabaritele. Utilajele vor respecta distantele minime prescrise fata de elementele retelelor electrice aflate sub tensiune si se va lucra cu utilaje cu gabarit redus in aceste zone.

Executantii sunt obligati sa instruiasca personalul asupra pericolelor pe care le prezinta executia lucrarilor in apropierea instalatiilor electrice aflate sub tensiune si asupra consecintelor pe care le poate avea deteriorarea acestora. Pagubele provocate instalatiilor electrice si daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorarii instalatiilor vor fi suportate integral de cei ce se fac vinovati de nerespectarea conditiilor specificate anterior. Executantii sunt direct raspunzatori de producerea oricaror accidente tehnice si de munca.

Pentru zonele de locuit existente (inclusiv functiuni complementare), amplasate sub liniile electrice aeriene sau in zona de protectie a acestora, se recomanda urmatoarele masuri posibile de remediere a acestei disfunctionalitati (masuri adoptate prin sprijinul administratiei locale):

- intocmirea unui proiect tehnic in vederea identificarii solutiei optime pentru protejarea zonelor de locuit existente
- devierea acestor trasee pe terenuri neconstruibile
- ingroparea retelelor in subteran.

La realizarea de obiective noi, se va obtine in mod obligatoriu avizul de amplasament de la filiala de distributie a energiei electrice.

#### **2.5.4. Telefonie**

Prin PUG se propune extinderea retelelor de telecomunicatii in intreg teritoriul intravilanului propus al comunei Bujoreni, extinderi care se vor realiza concomitent cu dezvoltarea noilor zone de extindere propuse pentru introducerea in intravilan.

#### **2.5.5. Alimentarea cu gaz metan**

Pentru comuna Bujoreni a fost insa realizat un proiect care vizeaza crearea unui sistem de distributie a gazelor naturale "Infiintare retea distributie gaze naturale". Concesionarul serviciului va fi un operator de distributie autorizat ANRE.

Prin PUG se propune dezvoltarea unui sistem centralizat de alimentare cu gaze naturale la nivelul tuturor satelor componente, inclusiv in zonele propuse pentru introducerea in intravilan.

La proiectarea si executia retelei de distributie a gazelor naturale se vor respecta prevederile normativului NTPE-2009, cat si SR 8951/1-97 privind distantele minim admise fata de cladiri si de alte retele aeriene sau subterane.

Statia de reglare-masura va fi tipizata, automatizata, omologata si executata in conformitate cu conditiile de calitate ISO 9001.

Reteaua de distributie gaze naturale propusa va deservi toti potentialii consumatori ai comunei, va urmari trasa stradala (atat drumurile existente cat si cele propuse prin P.U.G.), va avea o configuratie telescopica, se va pozitiona ingropat si va fi prevazuta cu robineti de sectorizare.

Sistemul de alimentare cu gaze naturale se va executa in conformitate cu proiectele de specialitate care se vor intocmi ulterior.

Dezvoltarea retelei de gaze naturale se va face in functie de solicitari, in conformitate cu prevederile Regulamentului privind accesul la sistemele de distributie a gazelor naturale aprobat prin HG 1043/2004. Zonele de protectie si siguranta o sa fie prevazute conform Normelor tehnice pentru proiectarea si executia sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE – 2008, Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr.123/2012 si Ordinului 47/2003 emis de Ministerul Economiei si Comertului. In zona de protectie nu se executa lucrari fara aprobarea prealabila a operatorului de Distributie.

#### **2.5.6. Gestionarea deseurilor**

Prin PUG se propune imbunatatirea sistemelor de colectare a deseurilor si adaptarea principiilor dezvoltarii durabile prin utilizarea unor instalatii si utilaje de sortare selectiva a deseurilor in vederea valorificarii materialelor reciclabile (hartie, carton, sticla, metale, material plastic).



### **2.5.7. Sistemul de comunicatii**

Propuneri PUG privind caile de comunicatie sunt:

- completarea sistemului de circulatii rutiere
- amenajarea corespunzatoare a intersectiilor care genereaza probleme si a intersectiilor dintre circulatiile rutiere si feroviare dens utilizate
- modernizarea circulatiilor comunale (carosabil, trotuare, santuri/ rigole stradale, iluminat public, amenajari de plantatii de aliniament – modernizarile pot include propuneri de largiri care pot presupune realinierea parcelelor)
- solutionarea necesitatilor de parcare
- dezvoltarea si imbunatatirea transportului public, amenajarea de statii suplimentare in zonele de interes ale comunei, amenajarea, semnalizarea si dotarea specifica a celor existente, suplimentarea curselor in cazul cresterii cererii de transport, etc.
- dezvoltarea circulatiei pietonale insotita de: realizarea unor facilitati si amenajari pentru pietoni, persoane cu handicap, alte dotari, realizarea de spatii verzi, imbunatatirea ambientului urban prin amenajari cu pavimente, mobilier urban, alegerea unor profile pentru arterele pietonale descurajatoare pentru circulatia auto, realizarea unor suprafete de stationare si distributie cu amenajari de odihna de-a lungul aleilor pietonale, iluminat public, etc.
- dezvoltarea traficului pentru biciclisti: prin incurajarea deplasarilor cu ajutorul bicicletelor si restrangerea transportului motorizat are avantaje foarte mari pentru protejarea mediului inconjurator si a nivelului de sanatate a populatiei. Pe distante relativ mici de pana la 8 km bicicleta poate inlocui autovehicolul. Acest lucru este posibil atunci cand acest tip de transport este incurajat prin constructia unei infrastructuri proprii, separata de celelalte moduri de transport, a unor spatii de parcare in puncte de atractie sporita si adoptarea unei reglementari de circulatie favorizanta.

### **2.6. Elemente specifice pentru alimentarele cu apa potabila si industrială, evacuări și epurări de ape uzate și meteorice pentru folosință**

#### **▪ Lucrari hidroedilitare**

In prezent, in comuna Bujoreni nu exista un sistem centralizat de alimentare cu apa si nici un sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere.

Pentru dezvoltarea comunei este necesara realizarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare, cu realizarea unei statii de epurare, astfel incat sa acopere toata suprafata comunei Bujoreni, cu satele componente.

#### Asigurarea echiparii edilitare in zonele in care nu vor exista retele publice de alimentare cu apa si canalizare

Autorizarea executarii constructiilor va putea fi conditionata de stabilirea, in prealabil, prin contract, a obligatiei efectuării, in parte sau total, a lucrarilor de echipare edilitara aferente, de catre investitorii interesati. Constructiile trebuie racordate la retelele publice de alimentare cu apa, canalizare, energie electrica, in toate zonele din interiorul intravilanului existent.

In zonele de extindere ale intravilanului, pana la realizarea retelelor publice de apa-canal in intreaga comuna, in baza acordului de la Agentia de Mediu si de la Agentia Nationala Apele Romane se poate accepta o solutie individuala de alimentare cu apa si/sau canalizare. Dupa extinderea retelelor nu se va mai permite autorizarea de constructii fara racordare la retelele publice.



In cazul adoptarii solutiilor individuale de alimentare cu apa si canalizare se aplica urmatoarele conditii:

- pentru alimentarea cu apa pot fi utilizate instalatii de capacitate mica
- pentru canalizare pot fi utilizate instalatii de capacitate mica de epurare sau bazine etanse vidanjabile
- se va asigura, dupa caz, preepurarea apelor uzate, inclusiv a apelor meteorice care provin din intretinerea si functionarea instalatiilor, din parcaje, circulatii si platforme exterioare
- se va asigura colectarea si evacuarea rapida a apelor meteorice, de regula la spatiul verde perimetral.

In scopul folosirii rationale si protejarii calitatii resurselor de apa, utilizatorii de apa au urmatoarele obligatii:

- sa adopte tehnologii de productie cu cerinte de apa reduse si cat mai putin poluante, sa economiseasca apa prin recirculare sau folosire repetata, sa elimine risipa si sa diminueze pierderile de apa, sa reduca poluantii evacuati o data cu apele uzate
- sa urmareasca, prin foraje de observatii si control, starea calitatii apelor subterane din zona de influenta a statiilor de epurare, depozitelor de substante periculoase, produse petroliere si a reziduurilor de orice fel.

La elaborarea documentatiilor de urbanism de tip PUZ sau PUD se va tine seama de conditiile impuse de operatorul de servicii pentru extensiile, marirea capacitatii sau inlocuirea retelelor de apa-canal.

Se va urmari limitarea la maxim a aportului de ape pluviale evacuate in reseaua publica de canalizare, la nivel de parcela. In acest sens, se recomanda realizarea de solutii de colectare, stocare, infiltrare locala in sol si evaporare naturala a apelor pluviale la nivel de parcela. De asemenea se recomanda limitarea sigilarii suprafetelor exterioare (prin asfaltare, betonare sau alte invelitori impermeabile) la strictul necesar, in vederea asigurarii infiltrarii apelor pluviale in terenul natural. Pentru realizarea pavajelor in zonele cu trafic redus, in zonele de parcare pentru autoturisme precum si pentru alei pietonale si trotuare se vor prefera solutiile de pavaje permeabile.

- **Elemente caracteristice ale lucrarilor in albie cum sunt: prize, guri de evacuare, regularizari, consolidari; debitele instalate si cele de dimensionare a prizelor de apa si a gurilor de evacuare in receptori**

**Zone de protectie cursuri de apa si lucrari hidrotehnice (conform Anexa 2 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare)**

- latimea zonei de protectie in lungul cursurilor de apa

latime curs de apa (m)	sub 10	10-50	peste 51
latimea zonei de protectie (m)	5	15	20
cursuri de apa regularizare (m)	2	3	5
cursuri de apa indiguite (m)	toata lungimea dig-mal, daca aceasta este mai mica de 50 m		

- latimea zonei de protectie in jurul lacurilor de acumulare: intre nivelul normal de retentie (NNR) si cota coronamentului

- latimea zonei de protectie de-a lungul digurilor: 4 m spre interiorul incintei
- latimea zonei de protectie de-a lungul canalelor de derivatie hidrotehnice: 3 m
- latimea zonei de protectie pentru baraje si lucrari-anexe la baraje:

tipul constructiei	lucrarii latimea zonei de protectie (m)
baraje de pamant, anrocamente, beton sau alte materiale	20 m in jurul acestora
instalatii de determinare automata a calitatii apei, construct si instalatii hidrometrice	2 m in jurul acestora
borne de microtriangulatie, foraje de drenaj, foraje hidrogeologice, aparate de masurare a debitelor	1 m in jurul acestora

- latimea zonei de protectie la forajele hidrogeologice din reseaua nationala de observatii si masuratori: 1,5 m in jurul acestora

Zonele de protectie se masoara astfel:

- la cursurile de apa: incepand de la limita albiei minore
- la alte lucrari hidrotehnice: de la limita zonei de constructie.

### Lucrari speciale pentru irigatii

Infrastructura de irigatii existenta este nefunctionala.



### Lucrari speciale pentru retelele de alimentare cu apa si canalizare

Se propune realizarea unui sistem de colectare a apelor pluviale separat de cel al apelor uzate menajere, compus din santuri si rigole stradale, care sa directioneze apele de pe carosabil si platforme betonate catre statii de preepurare inainte de a fi evacuate in emisar.

Apele pluviale evacuate in emisar sau la canalele de irigatie trebuie sa se inscrie in parametrii de calitate stabiliti conform NTPA 001, conform 352/2005.

Pentru evacuarea apelor uzate epurate se vor executa lucrari de sprijinire mal pentru gura de varsare a conductei de evacuare de la statia de epurare propusa. Proiectul tehnic aferent acestui obiectiv va prezenta pentru executanti detalii de executie a lucrarilor ce se vor executa pe malul emisarului. Conducta de evacuare va fi prevazuta cu camin de prelevare probe apa uzata epurata si de masurare debite evacuate.

Gura de descarcare ape uzate epurate va fi o constructie din beton ce are ca scop incastrarea conductei de evacuare, sprijinirea malului si evitarea eroziunii acestuia.

### Lucrari speciale pentru retelele de alimentare cu apa si canalizare

Se propune realizarea unui sistem de colectare a apelor pluviale separat de cel al apelor uzate menajere, compus din santuri si rigole stradale, care sa directioneze apele de pe carosabil si platforme betonate catre statii de preepurare inainte de a fi evacuate in emisar. Apele pluviale evacuate in emisar sau la canalele de irigatie trebuie sa se inscrie in parametrii de calitate stabiliti conform NTPA 001, conform 352/2005.

Pentru evacuarea apelor uzate epurate se vor executa lucrari de sprijinire mal pentru gura de varsare a conductei de evacuare de la statia de epurare propusa. Proiectul tehnic aferent acestui obiectiv va prezenta pentru executanti detalii de executie a lucrarilor ce se vor executa pe malul emisarului.

Conducta de evacuare va fi prevazuta cu camin de prelevare probe apa uzata epurata si de masurare debite evacuate. Gura de descarcare ape uzate epurate va fi o constructie din beton ce are ca scop incastrarea conductei de evacuare, sprijinirea malului si evitarea eroziunii acestuia.

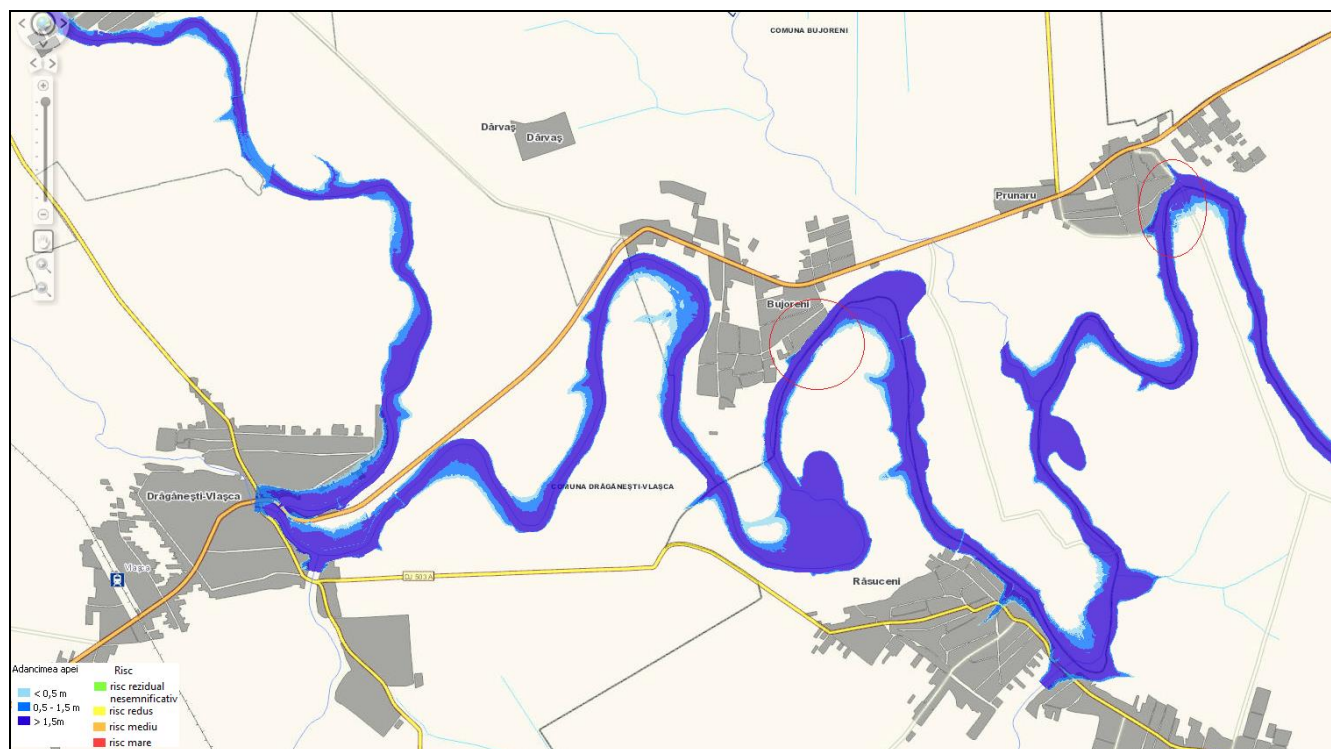
### Risc la inundatii

Pe teritoriul comunei Bujoreni fenomenele de inundabilitate se manifesta doar in cuprinsul albiilor majore ale retelei hidrografice din zona, in speta paraul Calniste. Mai apar o serie de zone inundabile pe cursurile de apa temporare din zona – preponderent de-a lungul Vaii Letca, ce traverseaza comuna pe directia NV-SE.

In perioadele cu precipitatii abundente se produc eroziuni ale malurilor si adancirea talvegului vaii.

Conform Directivei 2007/60/CE privind evaluarea si managementul riscului la inundatii, zona studiata prezinta urmatoarele caracteristici: zonele inundabile - ce pot fi acoperite de apa, pentru un grad de asigurare de 1% (ilustrat in figura de mai jos), ocupa o suprafata semnificativa in cadrul teritoriului studiat, fiind localizate in zona de lunca a paraului Calniste.

### Harta de hazard (1%) conform site AN Apele Romane



Harta de risc la inundatii indica pentru zonele inundabile, in diverse scenarii (la diverse probabilitati de depasire a debitului maxim), pagubele materiale si umane potentiale, in conformitate cu cerintele Directivei 2007/60/EC.

Conform acestei harti, apar o serie de areale reduse ca suprafata ce prezinta un risc mediu si mare, localizate in zona sudica a satelor Bujoreni si Prunaru. In restul teritoriului administrativ riscul este scazut sau inexistent.

Din punctul de vedere al constructiilor, se interzice amplasarea constructiilor de locuit principale (permanente) in zonele inundabile. Amplasarea altor constructii de importanta redusa in zonele inundabile este permisa numai pe riscul beneficiarului si cu dovedirea de catre acesta a luarii in calcul la proiectare a riscului la inundatii si elaborarii unui plan de evacuare in caz de risc.

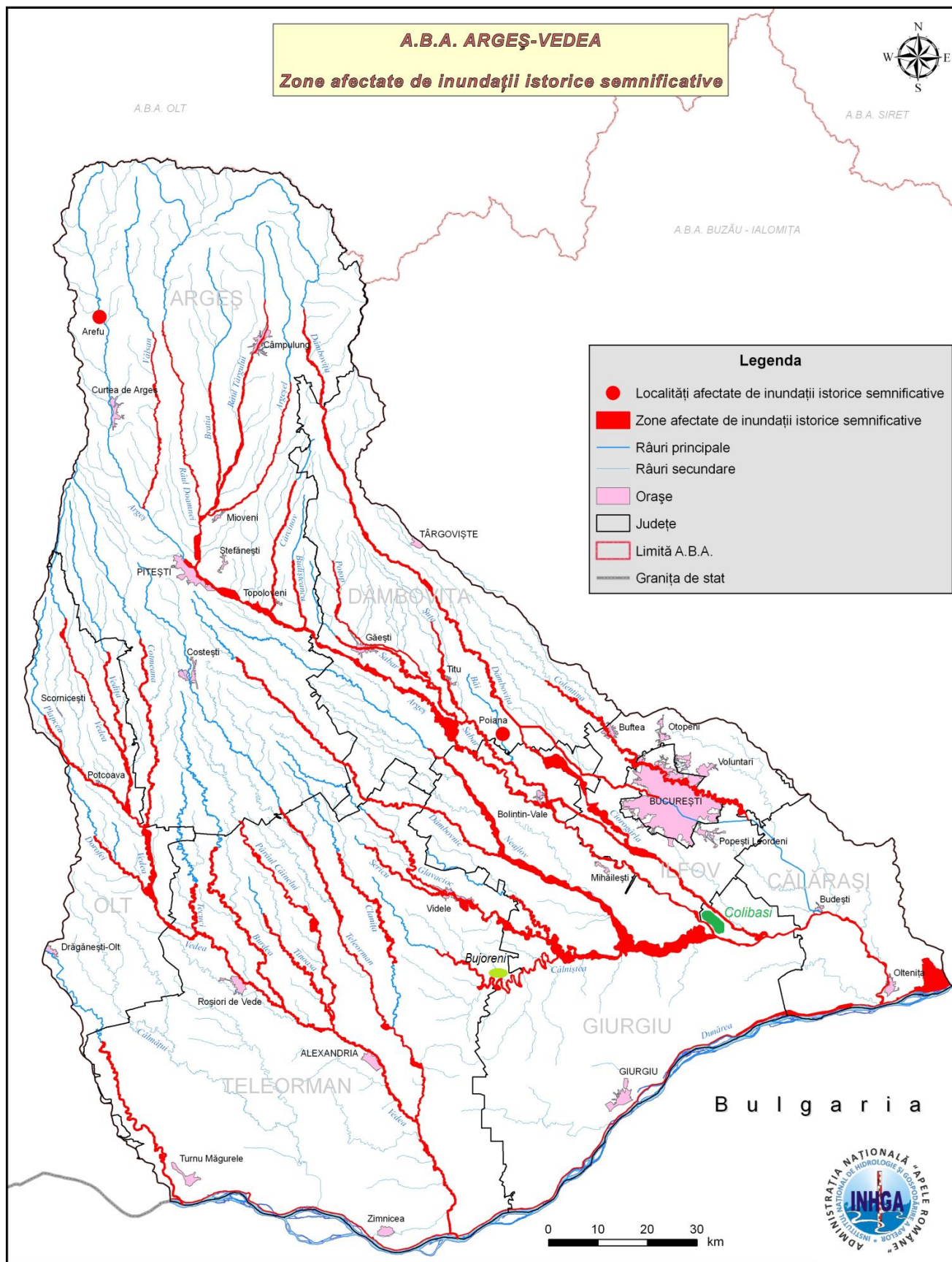
Pentru reducerea pagubelor materiale, aceste cladiri se recomanda sa fie executate fara subsol si cu nivelul parterului peste cota de inundabilitate. Amplasarea constructiilor de importanta normala in zonele inundabile se poate face numai dupa realizarea lucrarilor de protectie la inundatii (indiguiri, etc.). Amplasarea constructiilor din clasa I si II de importanta pe terenuri situate sub cota de inundabilitate este interzisa.

Un alt fenomen, cauzat de apele pluviale, este reprezentat de baltirea acestora pentru perioade lungi de timp la nivelul campului si in zonele de meandre ale fostelor cursuri de apa. In cadrul comunei aceste zone ocupa suprafete semnificative, fiind accentuate si de amenajarile hidrotehnice din zona.

Acestea mentin un nivel hidrostatic ridicat, uneori acesta fiind intalnit chiar la suprafata terenului.



**Harta cu zonele afectate de inundatii istorice semnificative**



- **Aparatura si instalatii atestate in tara/Uniunea Europeana, cu certificat de metrologie in termen de valabilitate, cu ajutorul carora sa se masoare debitele de apa si sa se determine parametrii calitativi ai apelor**

Pentru determinarea volumelor de apa preluate din subteran, pe conducta de refulare a pompei fiecarui foraj din cadrul frontului de captare (sursa de apa) se va prevedea cate un apometru certificat metrologic.

Pentru determinarea volumelor de apa preluate din reseaua publica, pentru fiecare bransament, fiecare consumator va avea prevazut apometru certificat metrologic. Debitul de apa uzata rezultat din cadrul fiecarei gospodarii/ fiecarui agent economic este egal cu debitul cerintei pentru consum.

## **2.7. Relatia cu alte planuri si programe**

Planul Urbanistic General (PUG) este un proiect care face parte din programul de amenajare a teritoriului si de dezvoltare a localitatilor. Mai exact, PUG-ul constituie cadrul legal pentru realizarea programelor si actiunilor de dezvoltare conform Legii 350/2001, modificata si completata prin urmatoarele acte legislative: Legea 289/2006, Legea nr. 289/2006, O.G. nr. 18/2007, Legea nr. 168/2007, O.G. nr. 27/2008, Legea nr. 242/2009 si Legea nr. 345/2009.

Planul Urbanistic General cuprinde analiza, reglementarile si Regulamentul General de Urbanism pentru intreg teritoriul administrativ al unitatii de baza, atat din intravilan, cat si din extravilan.

Regulamentul General de Urbanism s-a elaborat in conformitate cu Legea 50/1991 cu modificarile si completarile ulterioare.

Este necesara urmarirea consecventa a aplicarii prevederilor regulamentului local de urbanism asociat prezentului PUG. Se va urmari cu consecventa aplicarea interdictiilor de construire care au rolul de a sprijini dezvoltarea coerenta, armonioasa a comunei (exemple: interdictiile din zonele de dezvoltare/restructurare a tramei stradale).

Planul Urbanistic General traseaza cadrul necesar dezvoltarii urbanistice ulterioare a comunei. Pe baza propunerilor din prezentul PUG pot fi intocmite strategii, programe de masuri, proiecte. Este obligatorie elaborarea unor astfel de programe de dezvoltare si a unor proiecte necesare transpunerii in practica a prevederilor din prezentul PUG. In vederea etapizarii proiectelor si programelor este necesara nu numai asigurarea finantarii ci si cuantificarea efectelor pe care programul/proiectul respectiv il are pentru dezvoltarea ulterioara a comunei (potentialul de atragere a unor fonduri publice sau private pentru dezvoltari ulterioare, crearea de locuri de munca, cresterea satisfactiei cetatenilor etc).

Planul Urbanistic General preia in general si prevederile Planurilor Urbanistice Zonale in vigoare. Planurile Urbanistice Zonale aflate in valabilitate ce au fost preluate se pot considera detalieri ale reglementarilor prezentului PUG. Gradul de detaliere a reglementarilor in aceste zone este mai redus, reglementarile zonelor respective citindu-se in detaliu in PUZ-urile respective. Ramane la latitudinea autoritatii locale libertatea de a prelungi valabilitatea P.U.Z.-urilor aprobate anterior pe toata perioada de valabilitate a P.U.G.-ului sau a solicita sau accepta elaborarea unor noi P.U.Z.-uri in cazul in care lucrarile prevazute in PUZ-urile aprobate nu au fost executate in termenul de valabilitate a PUZ-ului.

Regulamentul aferent PUG-ului preia prevederi din regulamentele anterioare, ale caror efecte sunt imprimate in configuratia cadrului construit actual al comunei Bujoreni.

Planul Urbanistic General al Comunei Bujoreni preia prevederile sectiunilor aprobate ale Planului de Amenajare a Teritoriului National.

### Planuri si programe la nivel local

- Strategia de dezvoltare a comunei Bujoreni 2014-2020
- Toate documentatiile de urbanism (PUG, PUZ, PUD, regulamentul de urbanism), aprobate anterior

### Planuri si programe la nivel national

- Strategia pentru dezvoltare durabila a Romaniei Orizonturi 2013-2020-2030.

## **3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI PROPOS**

Caracterizarea starii actuale a mediului a fost realizata pe baza datelor si informatiilor referitoare la teritoriul comunei Bujoreni disponibile la momentul elaborarii Raportului de mediu. Analiza starii actuale a mediului a fost realizata pentru fiecare aspect de mediu relevant.

### **3.1. Caracterizarea zonei de amplasare**

#### **Relief**

Teritoriul comunei Bujoreni este situat in unitatea majora de relief Campia Romana, subunitatea Campia Gavanu-Burdea.

Campia Gavanu - Burdea este continuarea directa a Campiei Vlasiei spre vest si spre sud si se extinde pe o suprafata destul de mare intre Arges si Olt, pana la linia morfotectonica a Calnistei (la sud). Se caracterizeaza prin paralelismul vailor si interfluviilor, meandre adancite fata de nivelul campului, asimetria versantilor, cel drept fiind totdeauna mai abrupt, iar cel stang prezentand o panta domoala catre vale si terase fluviatile pe vaile Vedea, Teleorman, Glavacioc si Neajlov.

Comuna Bujoreni este situata in Campia Calnistei, raul Calnistea reprezentand granita naturala cu comuna Rasuceni. Din punct de vedere geomorfologic, comuna Bujoreni se caracterizeaza printr-un relief neted cu mici denivelari in zonele de eroziune ale retelei hidrografice.

In cadrul acestui relief relativ plan, raul Calnistea a creat o zona larga depresionara cu latimi ce pot atinge 1.000 m. Altitudinea relativa a acestor depresiuni este cu 15 - 20 m mai mica decat altitudinea generala a campului. Depresiuni reduse ca intindere si mai putin adanci au aparut in urma eroziunii produse de cursurile de apa temporare. Dintre acestea, cele mai importante sunt Valea Letcii, Valea Cuscrei si Valea Casariei.

#### **Clima**

Clima judetului Teleorman este temperat-continentala, specifica pentru zona de campie si campia sudica, avand un potential caloric ridicat, cu amplitudini mari ale temperaturii aerului, cu cantitati reduse de precipitatii, cu regim adeseori torential, (in perioada de vara), insotite de perioade frecvente de seceta.

Judetul Teleorman se afla la interferenta maselor de aer uscat continental dinspre E si NE, cu cele de origine tropicala dinspre S si SV si cu masele de aer oceanic care, in deplasarea lor spre E, ajung deasupra teritoriului judetului suficient de umede.

Verile sunt calde si secetoase, iar iernile aspre si geroase, cu zapada in cantitati potrivite, rareori stratul de zapada depasind 50-60 cm.



Pe teritoriul comunei Bujoreni clima este temperat-continentala, caracterizata de interferenta intre influentele vestice oceanice, sudice mediteraneene si cele estice - nord-estice, respectiv continentale.

Temperatura media multianuala este de 10,8°C, in timp ce temperatura minima inregistrata este de -21° C, iar cea maxima de 34,4°C. Cantitatea medie multianuala de precipitatii este de peste 500 mm si prezinta un minim in lunile ianuarie - februarie cu o medie de 32,4 mm si un alt minim in lunile septembrie - octombrie cand se inregistreaza 32,3 mm si respectiv 34,2 mm. Maximul de precipitatii se inregistreaza in lunile mai si iunie cu o medie de 101 mm. Numarul anual al zilelor cu cer acoperit este de 120.

### **Caracteristici geotehnice**

Campia Romana reprezinta o macrounită structurală complexă care aparține în cea mai mare parte Platformei Valahe, identificată drept sectorul nordic al Platformei Moesice. Unitățile de platformă se caracterizează printr-un fundament alcătuit în general din formațiuni vechi precambriene și dintr-o cuvertură sedimentară.

Fundamentul ce se desfășoară pe cea mai mare parte a regiunii în centru și sud (de la Desnățui la Borcea) este alcătuit din granit, granodiorite, diorite, gabbrouri, etc. și s-a format în proterozoicul mediu-superior.

Peste fundamentul cristalin, s-a asternut o masă sedimentară cu grosimi, alcătuire regională și temporală diferite.

Acumulările s-au realizat în mai multe cicluri:

- ciclul paleozoic (cambrian — westphalian) reprezentat de o alternanță de depozite detritice (gresii, argile), roci carbonatice și din nou roci detritice
- ciclul permian superior — triasic cu trei serii distincte: seria roșie inferioară (argile roșii și gresii), seria carbonato-anhidritică (calcare, marno-calcare, dolomite) și seria roșie superioară (gresii, nisipuri, marne, marno-calcare)
- ciclul dagger — cretacic, dominat de formațiunile carbonatice.
- ciclul badenian — pleistocen în cadrul căruia s-au acumulat formațiuni de molasă de proveniență carpatică, mai groase în partea de nord a platformei spre avanfosă. Miocenul este reprezentat de conglomerate, depozite marno-argiloase, nisipuri și argile cu straturi de carbune.

În cadrul județului Teleorman rocile utile sunt prezente sub forma argilelor comune (în zonele Alexandria, Gorgani-Zimnicea, Ciuperceni) nisipuri și pietrisuri (zacăminte importante la Turnu Magurele, Zimnicea, Plosca, Poroschia-Tiganesti, Scioastea și zone de perspectivă la Orbeasca, pe râul Vedea și pe afluenții aflați în raza comunelor Cevenia, Mavrodin, Nanov). Există de asemenea și un zacământ de lignit, care nu a fost însă explorat amănunțit.

Un avantaj al reliefului județului este reprezentat de potențialul solurilor, care prezintă un grad ridicat de fertilitate naturală, favorabil dezvoltării de culturi agricole. Cele mai întâlnite soluri la nivelul județului sunt cernoziomurile, solurile brun-roșcate și solurile brune de pădure, care se succed de la sud spre nord în ordinea enunțată. Aceste soluri creează condiții favorabile pentru culturile cerealiere, precum și pentru legume și plante tehnice (culturile de rapiță fiind prezente în mod special în județ).

### **Risc seismic**

Din punct de vedere seismic, comuna Bujoreni se încadrează în zona de macroseismicitate  $I = 7_1$  pe scara MSK, unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani, conform S.R.1100/1- 93.

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P100/1-2013, teritoriul prezintă o valoare de varf a accelerației terenului,  $a_g=0,25g$  pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență  $IMR = 100$  ani și perioada de control (colț) a spectrului de răspuns  $T_c = 1,60$  sec.

Zona este influentata de seismele mai puternice ce se produc in epicentrul de la curbura Carpatilor (Vrancea) si a celor din Fagaras.

Cutremurele fagarasene, tipic polikinetic, au o durata lunga de manifestare, dar energie moderata.

Forma Campiei Romane, aspectul si adancimea la care se afla fundamentul ei intre Focsani si Zimnicea, influenteaza modul de propagare a undelor seismice care au epicentru in Carpatii si Subcarpatii de Curbura, imprimandu-le o directie de la nord-est spre nord-vest.

Conform reglementarii tehnice "Cod de proiectare seismica – Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri, indicativ P 100 / 1 - 2013", teritoriul prezinta o valoare de varf a acceleratiei terenului  $a_g=0,25$  g pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta (al magnitudinii) IMR – 100 ani si perioada de control (colt) a spectrului de raspuns  $T_c=1.00$  sec.

Astfel, la proiectarea cladirilor din comuna Bujoreni precum si interventiile la constructiile existente se va tine seama de zonarea seismica.

Tinand seama de concluziile studiului geotehnic se vor lua urmatoarele masuri:

- recomandam autoritatilor sa pretinda elaborarea unui studiu geotehnic pentru fiecare solicitare de autorizatie de construire, pentru orice tip de constructie, pentru a putea evalua si monitoriza eventualele riscuri antropice
- la proiectarea cladirilor – in special a celor multietajate – se va tine seama de riscurile geologice:
  - o pamanturi loessoide, sensibile la umezire, puternic compresibile
  - o existenta in stratificatie a nisipurilor fine care pot genera fenomene de lichefiere.

### **Risc geotehnic**

Pe teritoriul comunei Bujoreni sunt identificate urmatoarele categorii de pamanturi ce pot constitui strat de fundare:

- teren dificil de fundare pentru pamanturi cu potential de umflare contractie mare sau nisipuri afanate, umpluturi, maluri etc.
- teren mediu de fundare, pentru pamanturi argiloase - prafoase - nisipoase, cu indicele de consistenta in domeniul plastic consistent sau nisipuri cu indesare medie
- teren bun de fundare, pe terenurile cu depozite constituite din pietrisuri cu bolovanis si nisip si pamanturi argiloase - prafoase - nisipoase, plastic vartoase - tari.

Riscul geotehnic a fost analizat urmarind principiile si metodele cercetarii geotehnice (indicativ NP 074/2014) si luand in considerare factori precum: conditiile de teren, apa subterana, clasificarea constructiei dupa categoria de importanta, vecinatati, zona seismica. Astfel, in functie de amplasamentul si de categoria de importanta a constructiei, riscul geotehnic este redus-major.

### **Risc la inundatii**

Pe teritoriul comunei Bujoreni fenomenele de inundabilitate se manifesta doar in cuprinsul albiilor majore ale retelei hidrografice din zona, in speta paraul Calniste. Mai apar o serie de zone inundabile pe cursurile de apa temporare din zona.– preponderent de-a lungul Vaii Letcii, ce traverseaza comuna pe directia NV-SE.

In perioadele cu precipitatii abundente se produc eroziuni ale malurilor si adancirea talvegului vaii.

Conform Directivei 2007/60/CE privind evaluarea si managementul riscului la inundatii, zona studiata prezinta urmatoarele caracteristici: zonele inundabile - ce pot fi acoperite de apa, pentru un grad de asigurare de 10% (ilustrat in figura de mai jos), ocupa o suprafata semnificativa in cadrul teritoriului studiat, fiind localizate in zona de lunca a paraului Calnisteia.

### **Risc de instabilitate**

In cadrul teritoriului administrativ al comunei Bujoreni, fenomenele de instabilitate se pot manifesta exclusiv pe malurile paraului Calnisteia, declansate fiind de eroziunea produsa de acesta. Potentialul de instabilitate a fost evaluat pe baza criteriilor pentru estimarea potentialului si probabilitatii de producere a alunecarilor de teren din „Ghid pentru identificarea si monitorizarea alunecarilor de teren si stabilirea solutiilor cadru de interventie asupra terenurilor pentru prevenirea si reducerea efectelor acestora in vederea satisfacerii cerintelor de siguranta in exploatare a constructiilor, refacere si protectie a mediului”.

### **Risc de eroziune**

Prin eroziune se intelege procesul de degradare fizica sau chimica a solurilor sau a rocilor, caracterizat prin desprinderea particulelor neconsolidate si transportul lor sub actiunea apei din precipitatii si a vantului. Eroziunea este un proces natural ai carui principali factori sunt ploile, in special cele in aversa, morfologia terenului, continutul redus de materie organica din sol si gradul de acoperire cu vegetatie.

Pentru determinarea riscului de eroziune a fost detaliata si utilizata Metoda RUSLE, care ia in calcul factori precum: pierderea potentiala medie anuala de sol pe termen lung, factorul ce cuantifica eroziunea data de precipitatii intr-o locatie data, factorul de erodabilitate al solului, factorul gradient panta si factorul de acoperire cu vegetatie. Aplicand aceasta formula la scara intregii comune a reiesit ca zonele cu erodabilitate mare corespund ariilor neacoperite de vegetatie arboricola si cu suprafata naturala deranjata de lucrari agricole (aratura).

Aceasta categorie de erodabilitate a terenului ocupa o suprafata redusa in cadrul comunei. Lipsa vegetatiei arboricole, coroborate cu structura solului, conduc la valori ridicate ale eroziunii eoliene in special.

Terenurile agricole sunt in general vulnerabile la eroziunea eoliana in perioadele secetoase cand terenul agricol este proaspat arat.

### **3.2. Disfunctionalitati constatate in zona studiata**

In urma analizei situatiei existente, pe mai multe domenii, au rezultat o serie de disfunctionalitati care trebuie eliminate sau ameliorate prin propunerile prezentului Plan Urbanistic General:

Domenii	Disfunctionalitati
Circulatii	<ul style="list-style-type: none"> <li>- drumul national ce tranziteaza comuna ingreuneaza relatiile in teritoriu</li> <li>- starea necorespunzatoare a unei parti considerabile a drumurilor</li> <li>- profile stradale necorespunzatoare</li> </ul>
Mediu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- schimbarile climatice si degradarea mediului inconjurator</li> <li>- lipsa masurilor de prevenire a inundatiilor cauzate de lipsa surselor financiare</li> <li>- spatii verzi amenajate insuficiente</li> <li>- solurile din teritoriu sunt vulnerabile la poluarea cu nitrati</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- generarea de cantitati semnificative de resturi vegetale si gunoi de grajd in cadrul desfasurarii de activitati agricole</li> </ul>
Infrastructura tehnico-edilitara	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lipsa retelelor centralizate de canalizare si de evacuare a apelor uzate menajere si pluviale</li> <li>- lipsa retelei de gaze naturale</li> <li>- reseaua de iluminat public nu acopera tot teritoriul comunei Bujoreni</li> </ul>
Economie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- faramitarea terenurilor agricole, rezultand in exploataii agricole de dimensiuni reduse care conduc la randamente scazute</li> <li>- numar redus de exploataii agricole in sistem integrat cultura vegetala - productie animala</li> <li>- infrastructura de irigatii existenta este nefunctionala</li> <li>- slaba dotare a producatorilor cu mijloace de productie (masini si echipamente performante)</li> <li>- grad redus de prelucrare a produselor</li> <li>- infrastructura deficitara de asistenta pentru afaceri si consultanta agricola</li> <li>- slaba eficienta a agentilor economici, subdezvoltarea IMM-urilor</li> <li>- insuficienta locurilor de munca, tendinta in crestere a ratei somajului</li> </ul>
Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lipsa unui laborator de analize</li> <li>- lipsa serviciilor sociale specializate pentru grupuri vulnerabile (batrani, copii, bolnavi, etc.)</li> <li>- sistemul de ajutor social nu incurajeaza reintegrarea activa</li> <li>- numar ridicat de someri</li> <li>- slaba eficacitate a parteneriatului intre comune.</li> </ul>

### 3.3. Modificari fizice ce decurg din implementarea PUG

Reglementarile pe termen scurt incluse in PUG se refera la stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan in relatie cu teritoriul administrativ al localitatii, stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan, zonificarea functionala, corelata cu organizarea retelei de circulatie, delimitarea zonelor afectate de servituti publice; modernizarea si dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare, stabilirea zonelor de protectie a monumentelor istorice, formele de proprietate si circulatia juridica a terenurilor si precizarea conditiilor de amplasare si conformare a volumelor construite, amenajate si plantate.

Reglementarile pe termen mediu si lung pe care le include PUG-ul se refera la evolutia in perspectiva a localitatii, directiile de dezvoltare functionala in teritoriu si traseele coridoarelor de circulatie si de echipare prevazute in planurile de amenajare a teritoriului national, zonal si judetean.

### 3.4. Evolutia factorilor de mediu in situatia neimplementarii masurilor din PUG

In aprecierea evolutiei componentelor de mediu trebuie luat in calcul faptul ca planul creeaza un cadru pentru dezvoltarea si modernizarea comunei. Pe de o parte se pot genera presiuni asupra factorilor de mediu, iar pe de

alta parte ajuta la dezvoltarea comunei.

Din analiza situatiei existente rezulta ca neaplicarea masurilor din PUG nu creeaza premise pentru dezvoltare; se va mentine functiunea existenta a terenului, dar se va perpetua nivelul scazut al dezvoltarii economice si sociale a comunei.

Prin neimplementarea programului toti factorii de mediu raman in principiu neschimbati fata de situatia existenta. Exista totusi un risc, in ceea ce priveste, in principal, solul si in plan secundar apa subterana, privind practica perpetuata la nivel national, in zonele rurale, si anume depozitarea necorespunzatoare de deseuri, in special pe malurile apelor si de asemenea, deversarea necontrolata a apelor uzate (prin latrine), astfel putand fi afectata panza freatica care reprezinta in prezent sursa principala de alimentare cu apa prin fantanile individuale.

*Astfel, se poate concluziona ca implementarea planului, cu respectarea reglementarilor legale privind protectia mediului si in special a zonelor protejate, poate aduce un plus mediului si comunitatii.*

#### **4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV**

##### **4.1. Aerul**

Poluarea atmosferei reprezinta unul dintre factorii majori care afecteaza sanatatea si conditiile de viata ale populatiei din marile aglomerari urbane. Disconfortul produs de fum si mirosuri, reducerea vizibilitatii, efectele negative asupra sanatatii umane si a vegetatiei produse de pulberi si gaze nocive, daunele asupra constructiilor datorate prafului si gazelor corozive, precipitatiile acide, se inscriu printre problemele majore de mediu ale zonelor locuite.

Atmosfera este cel mai larg vector de propagare a poluarii, noxele evacuate in ea afectand direct si indirect, la mica si la mare distanta, atat elementul uman, cat si toate celelalte componente ale mediului natural si artificial (construit). Activitatile specifice acestor zone, legate in primul rand de viata de zi cu zi a locuitorilor se constituie, inerent, intr-o serie de surse de poluare a atmosferei grupate in asa-numita categorie de surse tipic urbane. Printre acestea se inscriu:

- incalzirea spatiilor de locuit, comerciale, institutionale
- prepararea hranei (mijloace proprii si unitati specializate)
- traficul rutier (propriu si in comun)
- servicii (spalatorii, service auto si aparatura electrocasnica, distributie gaze naturale si produse petroliere etc.)
- depozitarea si incinerarea deseurilor solide.

Aceste surse genereaza o gama de poluanti atmosferici comuni marii lor majoritati, care se constituie la randul lor in categoria poluantilor tipic urbani. Acestia sunt formati dintr-un complex de substante sub forma de aerosoli si gaze, cu efecte negative atat prin actiune singulara, cat si sinergica. Datorita plumbului continut in benzina, aerosolii aflati in special in zonele arterelor cu trafic rutier intens are un anumit continut in Pb.

Dezvoltarea urbanistica a unei localitati, ca parte componenta a programelor generale de utilizare a teritoriului la diferite scari (locala, regionala, nationala) trebuie sa se inscrie in cerintele si in structura programelor de management al mediului. Dezvoltarea durabila nu poate fi realizata decat daca orice activitate umana, de la asigurarea conditiilor civilizate ale existentei cotidiene (incalzire, hrana, ingrijirea sanatatii, dezvoltare spirituala etc.) pana la activitatile de folosire a resurselor si de producere a bunurilor materiale, este privita prin prisma integrarii sale ecologice.

In mod particular in ceea ce priveste dezvoltarea propriu-zisa a intravilanului unei comune, integrarea sa

ecologica inseamna a realiza un echilibru intre rezolvarea cerintelor individuale si de grup ale comunitatii umane si protectia acestei comunitati si a mediului sau de viata la agresiunea agentilor poluanti. Este vorba, de fapt, de incercarea de eliminare, la nivelul cunoasterii actuale, a paradoxului "omul - origine a propriei agresiuni".

Pe teritoriul comunei Bujoreni, o categorie importanta de poluanti atmosferici este reprezentata de noxele generate de traficul rutier intens de pe DN6 / E70, care traverseaza toate cele trei cate componente, neprotejate prin perdele de vegetatie.

Nu exista motive care sa sustina existenta sau aparitia unor schimbari ale factorului de mediu aer, in cazul implementarii planului.

## 4.2. Zgomotul

Poluarea fonica este reprezentata de zgomotul ambiental, care cuprinde ansamblul sunetelor nedorite, inclusiv daunatoare rezultate din activitatile umane, incluzand zgomotul emis de mijloacelor de transport - traficul rutier.

Limitele maxim admisibile pe baza carora se apreciaza starea mediului din punct de vedere acustic in zona unui obiectiv generator de zgomot sunt precizate in STAS 100009 - 88 si prevad, la limita unei incinte industriale, valoarea maxima de 65 dB(A) (tabelul 3 din STAS - ul amintit), iar ceea ce priveste amplasarea cladirilor de locuit (tabelul 2.5 din acelasi STAS), aceasta se va face in asa fel incat sa nu depaseasca valoarea maxima de 50 dB(A) pentru nivelul de zgomot exterior cladirii, masura la 2 m in fatada acesteia in conformitate cu STAS 6161/1 - 79.

De asemenea, tot in STAS 10 009/88 (ACUSTICA URBANA - Limitele admisibile ale nivelului de zgomot) sunt specificate (cap.2, tabelul 1) valorile admisibile ale nivelului de zgomot exterior al strazii, masurate la bordura trotuarului ce margineste partea carosabila, stabilite in functie de categoria tehnica a strazilor (respectiv de intensitatea traficului).

Nr. crt.	Tipul de strada (conform STAS 10 144/1-80)	Nivelul de zgomot echivalent, (Lech) in dB(A)	Val. curbei de zgomot, Cz dB**)	Nivelul de zgomot de varf, L10 in dB(A)
1	Strada de categorie tehnica IV, de deservire locala	60	55	70
2	Strada de categorie tehnica III, de colectare	65	60	75
3	Strada de categorie tehnica II, de legatura (DJ)	70	65	80
4	Strada de categorie tehnica I, magistrala (DN, CF)	75.....85***)	70...80***)	85 ...95 ***)

\*) Nivelul de zgomot echivalent se calculeaza (diferentiat pentru perioadele de zi si noapte) conform STAS 6161/1-79.

\*\*) Evaluarea prin curbe de zgomot Cz se foloseste numai in cazul unor zgomote cu pronuntat caracter stationar.

\*\*\*) La proiectarea magistralelor trebuie sa se adopte masurile necesare pentru obtinerea unor niveluri echivalente (real masurate) cat mai apropiate de valorile minime din tabel, fara a se admite depasirea valorilor maxime.

Principala sursa de zgomot si de vibratii din zona este reprezentata de traficul rutier existent pe drumul national DN6 / E70, zone cu precadere rezidentiale, neprotejate prin perdele de vegetatie, si pe drumurile comunale.



### 4.3. Apa

#### ▪ Ape de suprafata

Din punct de vedere hidrografic, teritoriul comunei Bujoreni apartine bazinului hidrografic Arges, acesta fiind strabatut in partea sudica de Raul Calnisteia, pe sensul de curgere de la est catre vest, si de valea raului Letca.

Conform adresei nr. 2540 / MZ / 08.08.2017, emisa de A.N. Apele Romane – Sistemul de Gospodarire a Apelor Teleorman pe teritoriul comunei Bujoreni exista urmatoarele cursuri de apa:

- albia minora a raului Letca, cod cadastral X.1.23.11.8.4, in lungime de 6.418 m
- albia minora a raului Calnisteia, cod cadastral X.1.23.11, in lungime de 12.971 m.

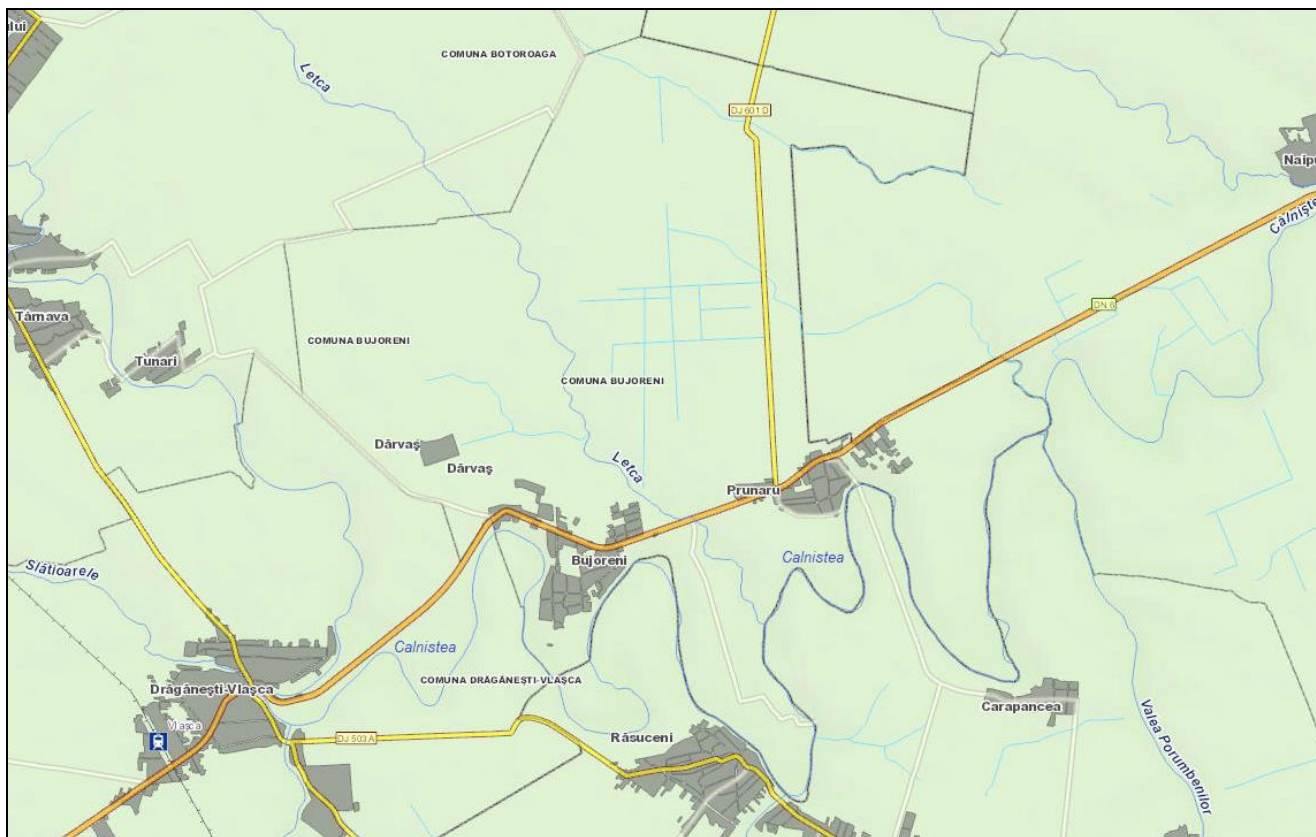
De asemenea, pe teritoriul comunei exista trei acumulari:

- acumularea Prunaru si acumularea Bujoreni II pe raul Calnisteia
- acumularea Bujoreni I pe raul Letca.

Raul Calnisteia (care reprezinta limita sudica a comunei Bujoreni) este afluent al raului Neajlov si prezinta un curs puternic meandrat. Scurgerea lina a apei in albie face ca in cea mai mare parte a sa aceasta sa formeze o serie de lacuri invadate de vegetatie, precum Garla lui Asan Aga.

Raul Calnisteia izvoraste in zona localitatii Bascoveni si dupa ce traverseaza mai multe localitati din judetele Teleorman si Giurgiu se varsa in Neajlov. Lungimea totala a raului este de 112 km, din care 56 km pe teritoriul judetului Giurgiu.

Pe teritoriul comunei Bujoreni, pe cursul temporar al Vaii Letcii, exista si Balta Bujoreni, amenajata cu scopul de recreere si pescuit sportiv.





---

### **Calitatea apei potabile**

Apa potabila este apa destinata consumului uman si poate fi regasita in:

- orice tip de apa in stare naturala sau dupa tratare, folosita pentru baut, la prepararea hranei ori pentru alte scopuri casnice, indiferent de originea ei si indiferent daca este furnizata prin retea de distributie, din rezervor sau este distribuita in sticle ori in alte recipiente;
- orice tip de apa folosita ca sursa in industria alimentara pentru fabricarea, procesarea, conservarea sau comercializarea produselor, ori substantelor destinate consumului uman.

Comuna Bujoreni nu beneficiaza in prezent de alimentare cu apa potabila in sistem centralizat. Gospodariile utilizeaza sisteme individuale de alimentare cu apa. Aceste sisteme individuale (surse proprii) sunt constituite in principal din fantani/ puturi sapate in acviferul freatic (de mica adancime), acestea fiind amplasate in incintele curtilor gospodariilor individuale sau a agentilor economici. Toate sursele proprii de alimentare cu apa sunt exploatate in sistem neorganizat, apa fiind captata atat in sistem manual, cat si mecanic.

### **Calitatea apei de imbaiere**

Zonele naturale amenajate pentru imbaiere sunt reglementate de Directiva 76/160/EEC transpusa in legislatia romaneasca prin HG 459/2002. Aceste zone sunt desemnate acolo unde imbaierea este traditional practicata de un numar mai mare de 150 de persoane. Zonele se afla sub jurisdicia Ministerului Sanatatii – respectiv Directiile Judetene de Sanatate Publica.

Cadrul legal pentru desfasurarea activitatii de supraveghere a activitatii de imbaiere este reprezentat de HG 459/16.05.2002, HG 88/29.01.2004 si HG 546/21.05.2008 care transpun legislatia europeana in domeniu, respectiv Directiva 2006/7/CE privind gestionarea calitatii apei de imbaiere si Directiva 76/160/CEE.

Pana in prezent pe teritoriul administrativ al comunei Bujoreni au fost desemnate zone naturale ca avizate pentru imbaiere.

#### **▪ Ape subterane**

In judetul Teleorman, **apele subterane** reprezinta una dintre resursele naturale ale judetului din care se asigura necesarul de apa pentru alimentarea cu apa potabila a populatiei, dar si pentru uz menajer. Majoritatea apelor freactice sunt inmagazinate in stratele de Fratesti la adancimi de cca. 20 si numai pe vaile raurilor principale (Vedea cu Teleormanul, Calmatui cu Urlui, Olt si Dunare), in depozitele de terasa si in aluviunile nisipo argiloase din terase si lunci cu o granulometrie mai fina, la adancimi de 0-5 m.

Acviferul freatic de mica adancime (puturi sapate - sisteme individuale de alimentare cu apa) reprezinta principala sursa de apa a populatiei din comuna Bujoreni.

Conform Planului de management al bazinului hidrografic Arges Vedea, teritoriul administrative al comunei Rasuceni se suprapune pe zona corpului de ape subterane freactice (ROAG05) si pe zona unui corp de apa subterana de adancime (ROAG12).

#### **Corpul de apa ROAG05 Lunca si terasele raului Arges**

Corpul de apa subterana este de tip poros permeabil si se dezvolta in depozitele de varsta cuaternara din lunca si terasele raului Arges.

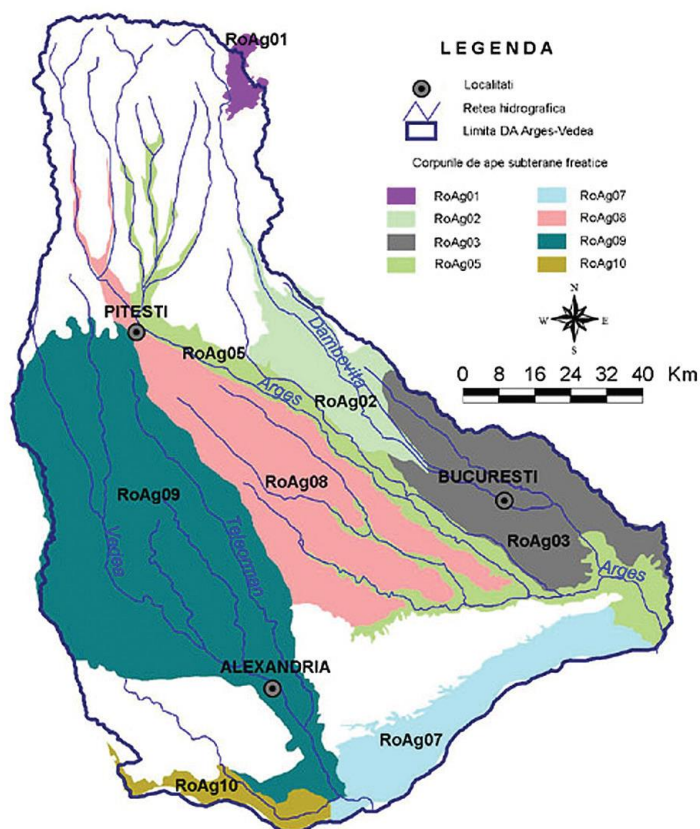
In zona dealurilor subcarpatice miocene si de flis, apele freatice cantonate in aluviunile grosire (nisipuri, pietrisuri, bolovanisuri) ale luncii si teraselor raului Arges sunt dependente de rau, nivelul lor piezometric variind intre 1-5 m, apa fiind de buna calitate.

Freaticul din luncile si terasele raului Arges prezinta un grad ridicat de vulnerabilitate pe cursul superior al raului, nefiind protejat de un strat acoperitor impermeabil sau semipermeabil.

In cursul mediu si inferior sectoarele in care acviferul freatic are o buna protectie alterneaza cu sectoare neprotejate in functie de conditiile morfohidrografice ale albiei raului si de panta de scurgere. In aceste doua sectoare se poate considera ca acviferul este partial protejat impotriva poluarii, prin existenta unui strat de argile, silturi argiloase sau nisipuri siltice, care nu depasesc 4-5 m grosime decat pe unele terase mai inalte.

Surse punctiforme de poluare, fara a afecta esential acviferul freatic, sunt depozitele menajere neamenajate precum si poluările industriale.

Diagramele Piper si Schoeller efectuate pe baza analizelor chimice ale apei unor foraje din arhiva INGHA si a SC PROSPECTIUNI S.A., pun in evidenta o plaja mare de variatie a caracterului chimic al apelor. Predomina apele bicarbonatate calcice, dar apar si ape clorosodice, precum si ape de amestec.



### Corpul ROAG12 Estul Depresiunii Valahe

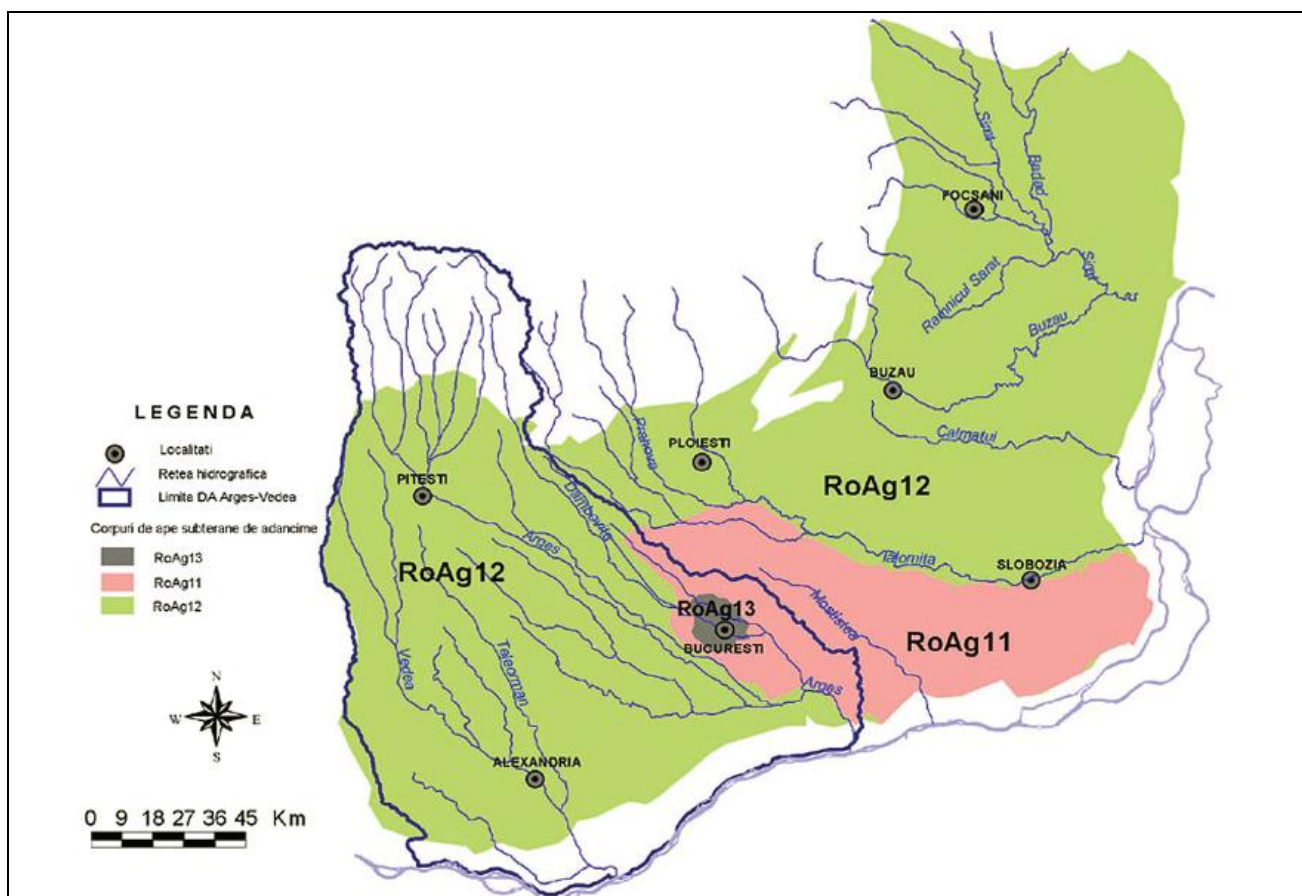
Corpul de apa subterana de adancime este cantonat in Formatiunile de Fratesti si Candesti, de varsta Romanian-pleistocen inferioara.

La est de raul Arges, pana in partea de sud a Platformei Moldovenesti si Dunare, subunitatea morfo-structurala a Depresiunii Valahe, care mai poate fi recunoscuta ca Domeniu Oriental, este constituita din trei subzone hidrogeologice orientate vest-est.

a) prima subzona este aceea care corespunde dezvoltarii Formatiunii de Candesti de varsta Romanian medie-pleistocen inferioara, situata in partea de nord a Depresiunii Valahe.

b) cea de-a doua subzona, este zona centrala care corespunde dezvoltarii formatiunilor Romanian si pleistocen inferioare situate in domeniul de maxima subsidenta si maxima grosime (500 m) a depozitelor Romanian-cuaternare constituite din strate nisipoase foarte fine argiloase si marnoase. In aceasta subzona acviferul este pus in evidenta pana la adancimea de circa 400 m au un potential de debitare redus si o mineralizare ridicata, care le exclude din categoria apelor potabile in proportie de peste 50%.

c) cea de-a treia subzona este cea a dezvoltarii Formatiunii de Fratesti, de varsta Romanian superior-pleistocen inferioara, situata in partea de sud a domeniului considerat.



Aceste acvifere de adancime prezinta vulnerabilitate redusa la poluare, dar suporta in unele cazuri sprasolicitari cantitative cum este cazul unor sisteme de captare locale pentru alimentarea cu apa a unor mari aglomerari urbane.

### **Calitatea apelor subterane**

Principalele probleme de mediu in ceea ce priveste apa subterana sunt reprezentate de:

- existenta infiltratiilor in panza freatica pe fondul inexistentei sistemului de canalizare
- existenta evacuarilor de ape menajere de la gospodarii individuale in fose septice de tip uscat, susceptibile sa provoace infestari ale panzei freactice si ale solului.

Sursele de poluare a apei freactice sunt infiltratiile din fosele septice, infiltratiile de ape uzate din zootehnie si irigatii, depozitarea necorespunzatoare a deseurilor.

Un impact negativ asupra apelor subterane il au apele de suprafata poluate, cu care comunica respectivul acvifer si poluantii din sol care sunt levigati in freatic de precipitatiile atmosferice.

Cea mai puternica depreciere a calitatii apei a fost identificata in zonele rurale unde din cauza lipsei retelelor de canalizare apa menajera ajunge in acvifer. Ca urmare, apa din fântanile forate in primul strat freatic nu este potabila, ea putand fi utilizabila numai pentru scopuri gospodaresti, altele decat prepararea hranei sau baut.

Aceasta restrictie evidentiaza o data in plus necesitatea realizarii infrastructurii de alimentare cu apa pe intreg teritoriul comunei, iar pentru favorizarea autoepurarii apei freactice, in timp, necesitatea colectarii si epurarii apelor uzate.

Deoarece nu exista statii de epurare functionale in comuna Bujoreni, apele uzate deversate in sol (prin fose septice / haznale) sau direct in emisar afecteaza calitatea deoarece aceste ape contin poluanti de tipul: substante organice, substante extractibile cu solventi organici, nutrienti – compusi de azot si fosfor, suspensii solide etc.

Dezvoltarea localitatii, atat din punct de vedere economic, cat si social, dar si necesitatea respectarii legislatiei in domeniul protectiei mediului inconjurator, impune realizarea de statii de epurare care sa asigure tratarea intregului volum de apa uzata colectat, astfel incat sa se asigure respectarea cerintelor de calitate pentru apele deversate in emisar.

#### Corpul de apa ROAG05 Lunca si terasele raului Arges

Corpul de apa subterana ROAG05 a fost evaluat, din punct de vedere al calitatii apei, pe baza probelor provenite din forajele de monitoring apartinand Retelei Hidrogeologice Nationale. Analiza a evidentiat depasiri la urmatoorii indicatori: amoniu, azotati, fosfati si clor.

Avand in vedere proportia de depasire a suprafetelor poluate cu azotati (de 22,25 % din suprafata intregului corp de apa subterana), consideram ca acest corp de apa este in stare chimica slaba.

Prin utilizarea metodei de interpolare IDW (Inverse Distance Weighted) se obtin zonele cu depasiri la azotati, conturate cu rosu, din suprafata corpului de apa subterana ROAG05 -Lunca si terasele raului Arges.

Pe parcursul elaborarii celui de-al doilea Plan de Management Bazinal s-a modificat metodologia de evaluare a starii calitative avandu-se in vedere cuantificarea suprafetelor ocupate de forajele cu depasiri fata de intreaga suprafata a corpului de apa subterana. Aceste suprafete s-au calculat utilizand metoda de interpolare IDW.

#### Corpul ROAG12 Estul Depresiunii Valahe

In anul 2013, calitatea apei subterane din acest corp de apa a fost monitorizata prin foraje. Conform valorilor medii calculate la indicatorii analizati si comparatiei cu

valorile prag au fost inregistrate depasiri ale standardului de calitate pentru azotati si ale valorilor de prag la amoniu si clor.

Analiza efectuata indica faptul ca acest corp de apa subterana are starea chimica buna.

#### **4.4. Solul si subsolul**

Solul este definit ca stratul de la suprafata scoartei terestre. Este format din particule minerale, materii organice, apa, aer si organisme vii. Este un sistem foarte dinamic care indeplineste multe functii si este vital pentru activitatile umane si pentru supravietuirea ecosistemelor. Ca interfata dintre pamant, aer si apa, solul este o resursa neregenerabila care indeplineste mai multe functii vitale.

Solul este o componenta importanta si esentiala a biosferei, avand o ecologie vulnerabila la influentele negative naturale (inundatii, furtuni, contaminare, poluare atmosferica) sau artificiale asupra sa. Poluantii acumulati in sol pot tulbura puternic echilibrul ecologic al acestuia, cu consecinte negative asupra mediului.

Poluarea solului este rezultatul actiunilor ce produc degradarea solului (fizica, chimica, biologica), afectand negativ capacitatea sa bioproductiva. Sursele de poluare a solului sunt: emisii din procese tehnologice, pesticidele, deversarile de petrol, rezidurile industriale si deseurile menajere, exploatarile de resurse minerale etc.

Poluarea solului este un proces complex reprezentat de acele fenomene negative care prin efectul lor duc la degradarea si distrugerea functiei sale ca suport si mediu in acelasi timp.

In perimetrul analizat, in cazul aparitiei unor conditii nefavorabile, in cadrul solurilor se poate produce o schimbare semnificativa a structurii, se reduce porozitatea, apare fenomenul de compactare, etc. Un continut redus de materie organica defavorizeaza agregarea. Agregarea reduce activitatea organismelor. Numeroase forte compressive care actioneaza la nivelul solurilor, in conditiile unei umiditati contrastante, contribuie la accelerarea compactarii. Modificarile structurale si aparitia compactarii conduc la modificari negative ale celorlalte insusiri fizice ale solurilor, cum ar fi permeabilitatea, capacitatea pentru apa, aeratia si implicit penetrabilitatea radacinilor.

Comuna se incadreaza in lista localitatilor unde exista surse de nitrati din activitati agricole, conform Ordinului 1552/2008 al Ministerul Mediului si Dezvoltarii Durabile, privind aprobarea listei localitatilor pe judete unde exista surse de nitrati din activitati agricole. Prin urmare, solul din raza teritoriului prezinta unele probleme de poluare, ca efect al diferitelor activitatilor antropice desfasurate in trecut si necesita masuri de protectie a apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole, potrivit HG 964/2000, potrivit programului de actiune aprobat de Consiliul Local Bujoreni.

Solul din raza comunei prezinta unele probleme de poluare, ca efect al diferitelor activitati antropice desfasurate in trecut:

- practicarea unei agriculturi intensive: utilizarea nerationala a ingrasamintelor si mecanizarea nerationala care a condus la lasarea solurilor;
- utilizarea unor mari cantitati de ingrasaminte chimice pentru a fertiliza solul, in scopul remedierii dezechilibrelor nutritive (cu efect asupra solului, apelor freatiche si de suprafata);
- dereglarea sistemului hidric si hidrogeologic al solului;
- aparitia si dezvoltarea fenomenelor de salinizare secundara;
- inexistenta unui sistem de colectare si depozitare a deseurilor solide si lichide, conducand la poluare solului si a apelor subterane.

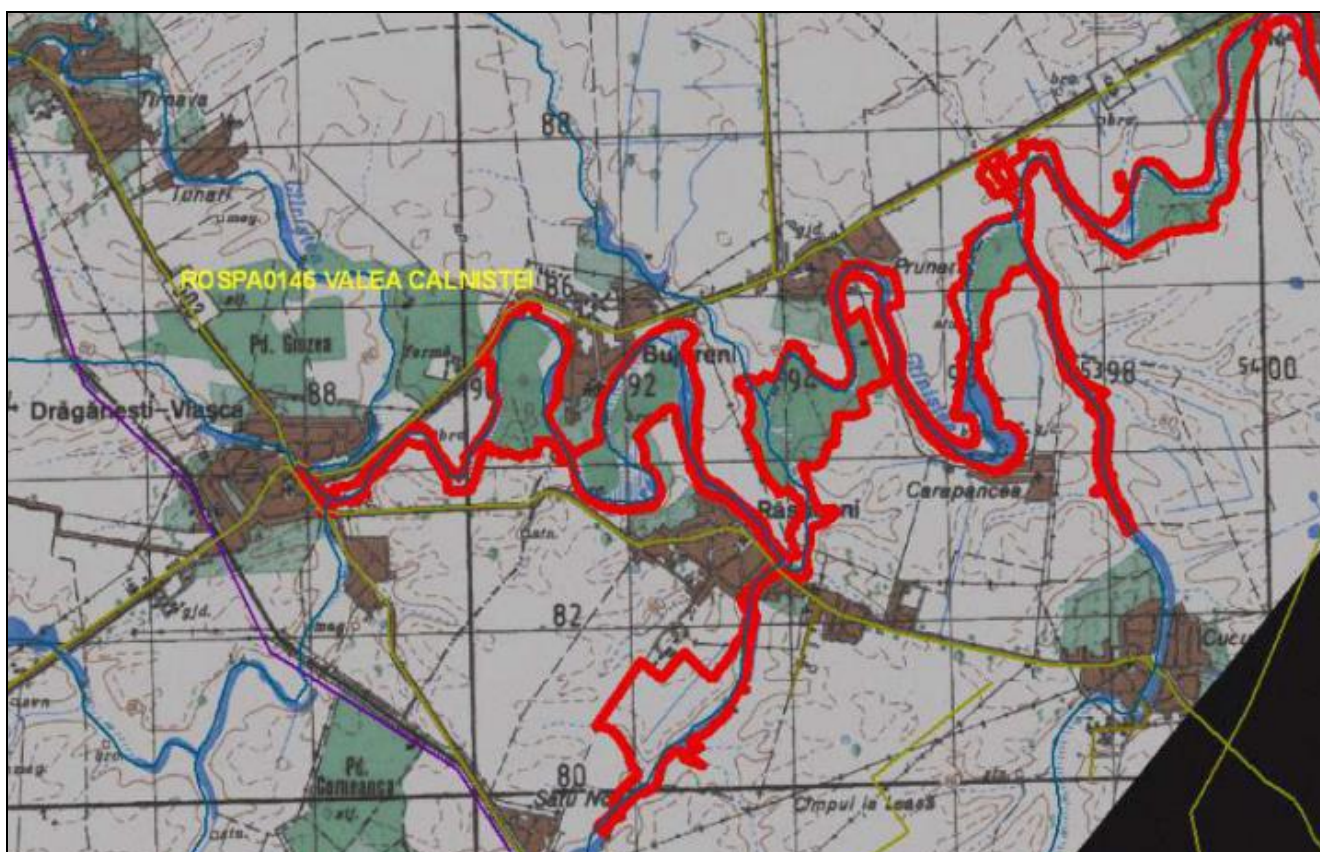
#### **4.5. Biodiversitatea**

Pe raza comunei Bujoreni se afla Zona naturala protejata avifaunistica ROSPA 0146 – Valea Calnistei. Aria de protectie speciala (SPA) se suprapune in raza comunei peste zona raului Calniste (limita sudica a comunei), pe o suprafata de 233,15 ha, reprezentand 9,19% din aria totala a sitului ROSPA (2.538,00 ha1).

Situl Natura 2000, mai sus mentionat, ocupa 7,00%2 din suprafata totala a unitatii administrative teritoriale, respectiv 5,91% din suprafata totala ocupata de extravilan, situl nesuprapunandu-se cu intravilanul localitatii.

Situl Natura 2000 ROSPA 0146 – Valea Calnistei a fost desemnat sit de importanta avifaunistica si declarata pe suprafata localitatii Bujoreni prin HG 971/ 2011, pentru modificarea si completare HG 1284/ 2007 „privind declararea ariilor de protectie special avifaunistica ca parte integrata a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania”.





Conform formularului standard aria protejata de interes comunitar ROSPA0146 Valea Calnistei se prezinta astfel:

## 1. IDENTIFICAREA SITULUI

- 1.1. Tip: J
- 1.2. Codul sitului: *ROSPA 0146*
- 1.3. Data completarii: *01.2011*
- 1.4. Data actualizarii: *01.2011*
- 1.5. Legaturi cu alte situri Natura 2000: *ROSCI0043 Comana*
- 1.6. Responsabili: *Grupul de lucru Natura2000*
- 1.7. Numele sitului: *Valea Calnistei*

## 2. LOCALIZAREA SITULUI

### 2.1. Coordonatele sitului

*Latitudine: N 44° 7' 24"*

*Longitudine: E 25° 42' 35"*

### 2.2. Suprafata sitului (ha) - 2.538

### 2.3. Lungimea sutului (km): -

### 2.4. Altitudinea (m):

<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Med.</i>
<i>47</i>	<i>91</i>	<i>66</i>

### 2.5. Regiuni administrative:

<i>NUTS</i>	<i>%</i>	<i>Numele judetului</i>
<i>RO034</i>	<i>85</i>	<i>Giurgiu</i>
<i>RO037</i>	<i>15</i>	<i>Teleorman</i>

## 3. SPECII DE PASARI ENUMERATE IN ANEXA I A DIRECTIVEI CONSILIULUI 2009/147/EC

<i>Cod</i>	<i>Specie</i>	<i>Populatie</i>	<i>Rezidenta</i>	<i>Cuibarit</i>	<i>Iernat</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit Pop.</i>	<i>Conserv</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
A026	<i>Egretta garzetta</i>			>20 p			C	B	C	B
A024	<i>Ardeola ralloides</i>			2-5 p			C	B	C	B
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			>20 p			C	B	C	B
A060	<i>Aythya nyroca</i>			20-30 p			C	B	C	B
A231	<i>Coracias garrulus</i>			15-25 p			C	B	C	B
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			>30 p			C	B	C	B
A255	<i>Anthus campestris</i>			100-200 p			C	B	C	B
A379	<i>Emberiza hortulana</i>			100-200 p			C	B	C	B
A338	<i>Lanius collurio</i>			100-200 p			D			



#### 4. DESCRIEREA SITULUI

##### 4.1. Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	20	511, 512	Rauri, lacuri
N07	26	411, 412	Mlastini, turbarii
N12	16	231	Culturi (teren arabil)
N14	16	231	Pasuni
N15	4	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	18	311	Paduri de foioase

##### 4.2. Alte caracteristici ale sitului:

Situl se incadreaza in regiunea biogeografica continentala. Situl cuprinde valea Paraului Calnistei si a afluentilor sai dintre localitatea Draganesti-Vlasca in extremitatea vestica si Bila in cea estica. Cuprinde in principal zone umede, pajisti, terenuri agricole si corpuri de padure. Se remarca enclavele forestiere din fostii codri ai Deliormanului si padurile de lunca din lungul Calnistei si al afluentilor. Climatul este de tip temperat-continental cu accente continentale din est.

##### 4.3. Calitate si importanta:

Zona importanta pentru speciile de pasari acvatice, in special pentru efectivele cuibaritoare de *Aythya nyroca*. Zonele agricole si corpurile de padure din perimetrul sitului sunt importante pentru efectivele cuibaritoare de *Coracias garrulus* si *Emberiza hortulana*.

##### 4.4. Vulnerabilitate:

Agricultura intensiva, chimizarea excesiva, extinderea suprafetelor modificate antropice, schimbarea habitatului semi-natural (pasuni), poluarea cursurilor de apa, desecarea zonelor umede, defrisarea zonelor impadurite, deranjul in perioada de cuibarire a speciilor calificate sau importante pentru sit.

#### 5. ACTIVITATILE ANTROPICE SI EFECTELE LOR IN SIT SI IN VECINATATE

##### 5.1. Managementul sitului

Nu exista structura de administrare.

##### 5.2. Planuri de management ale sitului:

Nu exista planuri de management

#### **Legatura proiectului propus cu managementul conservarii ariei naturale protejate**

Precizam ca proiectul propus, analizat are legatura directa cu managementul conservarii ariei naturale protejate, fiind un factor potential de crestere a biodiversitatii la nivelul sitului mentionat.

#### **Factorii biotici si abiotici cu rol in mentinerea pe termen lung a speciilor si habitatelor de importanta comunitara**

Relatiile reciproce dintre organisme (factorii biotici) constituie baza existentei biocenozelor si populatiilor. Factorii biotici pot duce la schimbarea dinamicii speciilor, la schimbarea fertilitatii, a felului de comportare a organismelor.

Avand in vedere caracteristicile (amplitudinea) proiectului analizat, putem considera ca impactul asupra ecologiei si etologiei speciilor protejate la nivelul ROSPA0146 va fi nesemnificativ.

Factorii ecologici abiotici prezinta un ansamblu de elemente fizice cu influenta directa asupra organismelor vii. Unul dintre cei mai importanti factori, clima, influenteaza prin temperatura, umiditate, presiune, prezenta luminii. Conditile climatice pot fi diferite in conditii de macroclimat, mezoclimat si microclimat. Analizand proiectul propus, caracteristicile si modul de implementare putem lua in considerare doar eventuale modificari de microclimat, care insa nu pot avea influente semnificative in ceea ce priveste obiectivele de conservare ale ariei protejate analizate.

Factorii hidrologici sunt si ei factori abiotici care determina conditiile fizico-chimice pentru viata plantelor si a animalelor. Proiectul propus nu va influenta in niciun fel factorii hidrologici caracteristici zonei analizate.

De asemenea umiditatea, in principal prin precipitatii si evapotranspiratie se constituie in importanti factori abiotici. Infiintarea unei plantatii forestiere poate duce la cresterea umiditatii din sol prin retinerea apei in substrat pentru o perioada mai lunga.

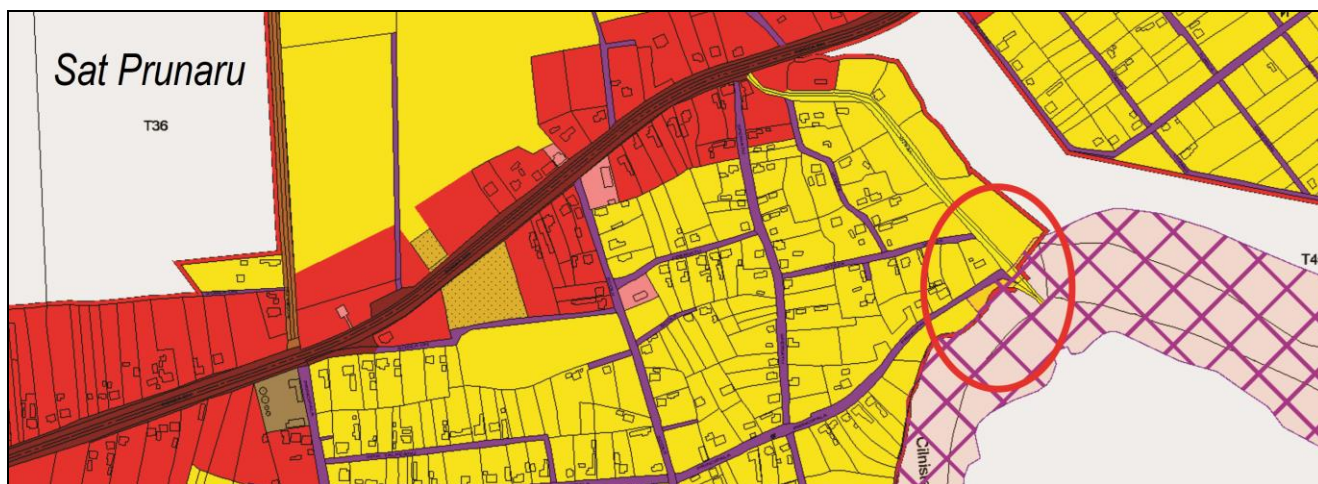
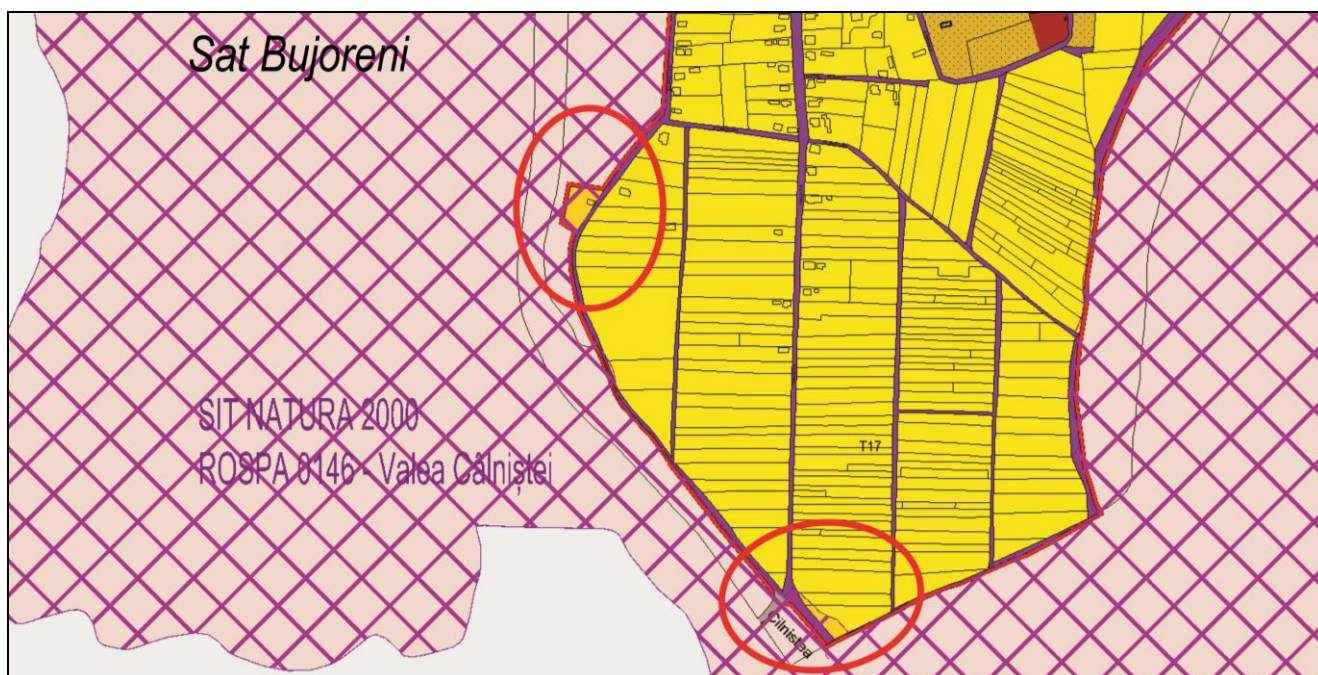
Se poate aprecia ca, prin implementarea proiectului propus, nu vor fi afectati factorii biotici si abiotici ai sitului cu rol in mentinerea pe termen lung a speciilor si habitatelor de importanta comunitara.

### **Impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar**

Prin actualizarea planului urbanistic general se regasesc cateva zone cu suprafete mici, care se suprapun pe aria protejata. Aceste suprapuneri au rezultat in urma corectarii limitei de intravilan. Prin implementarea PUG nu se introduc suprafete noi de intravilan pe aria protejata.







---

Impactul proiectului analizat asupra ariei protejate ROSPA0146 Valea Calnistei este pozitiv, asigurandu-se integritatea ariei avand in vedere ca:

- nu se reduce suprafata habitatului si nici a numarului de specii de interes comunitar
- nu duce la fragmentarea habitatului de interes comunitar
- nu produce modificari functionale ale ariei protejate
- nu are impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate
- va duce la cresterea biodiversitatii la nivelul sitului de importanta avifaunistica.

### **Prezentarea masurilor de conservare planificate care au potentialul de a influenta statutul ariei naturale protejate de importanta comunitara in viitor**

Pentru a nu afecta integritatea sitului si a vecinatatilor acestuia, precum si speciile de interes comunitar sau national, vor fi implementate obligatoriu urmatoarele masuri de conservare:

- lucrarile de executie propuse in / in vecinatatea sitului se vor realiza in afara perioadei de cuibarire a pasarilor
- se va solicita avizul custodelui sitului ROSPA0146 si se vor respecta masurile si conditiile impuse
- evitarea afectarii de catre infrastructura temporar creata in perioada de constructie a habitatelor naturale sau seminaturale din incinta rezervatiilor
- evitarea deversarilor de combustibil si de alte materiale volatile pe sol
- evitarea distrugerii vegetatiei si a habitatelor in zonele limitrofe
- prevenirea alterarii sistemelor naturale de drenare.

Deoarece nu se propune extinderea intravilanului interiorul sitului, ci doar corectarea acestuia (suprafete de mici dimensiuni) consideram ca nu este necesara adoptarea unor masuri specifice privind reducerea impactului pe termen lung, avand in vedere ca impactul proiectului analizat asupra elementelor de biodiversitate in general si asupra speciilor protejate la nivelul ROSPA0146 Valea Calnistei este nesemnificativ, eventualele efecte negative manifestandu-se punctual, pe termen scurt (numai in perioada de implementare) si cu o intensitate redusa.

### **Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar**

Integritatea ariilor naturale protejate din zona este data de buna functionare dintre toate elementele care compun ecosistemele prezente aici. Dinamica populationala a speciilor, in mod natural, se va mentine intre anumite limite. Doar in cazul in care apar factori, interni sau externi care sa modifice structura calitativa si cantitativa a populatiilor, acestea vor suferi o crestere sau o micorare a efectivelor.

Din acest motiv monitorizarea permanenta a starii de sanatate a ecosistemelor este necesara pentru a asigura integritatea acestor arii protejate.

Planul propus, prin caracteristicile sale nu va influenta integritatea ariei naturale de interes comunitar mentionata.



### **Reducerea suprafetelor habitatelor si / sau numarul exemplarelor speciilor de interes**

Prin implementarea planului, impactul asupra habitatelor va fi minim si nu va conduce la reducerea numarului de exemplare din speciile de interes.

### **Fragmentarea habitatelor de interes**

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este divizat in doua sau mai multe suprafete prin amplasarea unor obiective cu caracteristici diferite de cele initiale. Efectele fragmentarii sunt cu atat mai mari cu cat suprafetele habitatelor raman mai mici si sunt mai izolate. Prin implementarea planului nu se manifesta o forma de fragmentare a habitatelor.

### **Analiza impactului negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei protejate**

Factorii identificati sunt urmatoarii:

- functionalitatea ca ecosistem viabil, cu sanse reale de perpetuare in timp si spatiu a caracteristicilor si structurilor corespunzatoare conditiilor naturale a suprafetelor din zona proiectului identificate ca habitate pentru speciile de interes
- resurse teritoriale suficiente pentru speciile de interes
- resurse trofice suficiente pentru speciile de interes
- conditii climatice si geologice favorabile speciilor si habitatelor de interes.

La nivel local si chiar la nivelul sitului, cel mai important factor pentru mentinerea unei stari favorabile de conservare este functionalitatea ecosistemelor. Astfel, prin implementarea planului urbanistic se propun masuri care sa sustina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei protejate.

Se poate concluziona ca planul nu prezinta un impact negativ in mentinerea starii favorabile de conservare a ariilor protejate in care este propus, ci din contra consolideaza dezvoltarea acesteia.

### **Analiza indicatorilor-cheie cuantificabili pe baza carora a fost evaluata semnificatia impactului**

Evaluarea impactului asupra mediului s-a facut in raport cu indicatorii-cheie cuantificabili.

- procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut prin implementarea planului:

Avand in vedere ca prin actualizarea PUG-ului nu se propune extinderea intravilanului pe suprafata ariei protejate, ci doar corectarea acestuia (suprafete de mici dimensiuni), se apreciaza ca nu se pierde nimic din suprafata habitatului.

- procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes

Avand in vedere ca prin actualizarea PUG-ului nu se propune extinderea intravilanului pe suprafata ariei protejate, ci doar corectarea acestuia (suprafete de mici dimensiuni), se apreciaza ca nu se va reduce suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes.

- fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este divizat in doua sau mai multe suprafete prin amplasarea unor obiective cu caracteristici diferite de cele initiale. Efectele fragmentarii sunt cu atat mai mari cu cat suprafetele habitatelor raman mai mici si sunt mai izolate.

Avand in vedere ca prin actualizarea PUG-ului nu se propune extinderea intravilanului pe suprafata ariei protejate, ci doar corectarea acestuia (suprafete de mici dimensiuni), se apreciaza ca nu se manifesta nicio forma de fragmentare a habitatelor.

- durata sau persistenta fragmentarii

Proiectul propus este pe termen lung.

- durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes, distanta fata de aria naturala protejata de interes

Avand in vedere ca prin actualizarea PUG-ului nu se propune extinderea intravilanului pe suprafata ariei protejate, ci doar corectarea acestuia (suprafete de mici dimensiuni), se apreciaza ca nu se manifesta nicio forma de perturbare asupra speciilor de interes.

- schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata)

Avand in vedere ca prin actualizarea PUG-ului nu se propune extinderea intravilanului pe suprafata ariei protejate, ci doar corectarea acestuia (suprafete de mici dimensiuni), se apreciaza ca nu se vor produce schimbari in densitatea populatiilor.

## 5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PLANUL URBANISTIC GENERAL

O restrangere a problemelor de mediu in limitele de tratare ale PUG-ului, se face pe baza O.U.G. 195/2005, cu modificarile si completarile ulterioare, in care se nominalizeaza natura si capacitatea activitatilor care produc impact asupra mediului.

In ansamblu, ecosistemul comunei Bujoreni este influentat de ocuparea terenului de populatie prin crearea de locuinte, utilizarea apei din subteran, evacuarea apelor uzate, poluarea aerului si solului generata de activitatile agricole, ale agentilor economici si traficul rutier.

Pe baza analizei situatiei existente au fost identificate aspectele caracteristice si problemele relevante privind mediul pentru zona analizata:

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante pentru P.U.G.
Apa	<p>In prezent, in comuna Bujoreni nu exista un sistem centralizat de alimentare cu apa si de canalizare apei menajere.</p> <p>Cea mai importanta sursa de poluare a apei este reprezentata de apele reziduale comunale, insuficient epurate sau neepurate, evacuate in apele de suprafata, sau infiltrate in panza freatica.</p>

	<p>Gestionarea necorespunzatoare a deseurilor are impact atat asupra apelor de suprafata cat si subterane.</p> <p>Prin noul Plan Urbanistic General s-a prevazut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizarea unui sistem centralizat de alimentare cu apa</li> <li>- realizarea unui sistem divizor de canalizare</li> <li>- realizarea unei statii de epurare</li> </ul>
Aer	<p>Sursele principale de impurificare a aerului sunt reprezentate de activitatile economice, agricultura, transportul rutier, dar si de producere a energiei termice aferente activitatilor comerciale, institutionale si rezidentiale, precum si de depozitarea necontrolata a deseurilor. Traficul rutier nu este foarte intens si, in concluzie, nu reprezinta o sursa majora de poluare cu noxe.</p>
Sol	<p>Comuna se incadreaza in lista localitatilor unde exista surse de nitrati din activitati agricole, conform Ordinului 1552/2008 al Ministerul Mediului si Dezvoltarii Durabile, privind aprobarea listei localitatilor pe judete unde exista surse de nitrati din activitati agricole. Prin urmare, solul din raza teritoriului prezinta unele probleme de poluare, ca efect al diferitelor activitatilor antropice desfasurate in trecut si necesita masuri de protectie a apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole, potrivit HG 964/2000, potrivit programului de actiune aprobat de Consiliul Local Bujoreni.</p> <p>Solul din raza comunei prezinta unele probleme de poluare, ca efect al diferitelor activitati antropice desfasurate in trecut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- practicarea unei agriculturi intensive: utilizarea nerationala a ingrasamintelor si mecanizarea nerationala care a condus la lasarea solurilor</li> <li>- utilizarea unor mari cantitati de ingrasaminte chimice pentru a fertiliza solul, in scopul remedierii dezechilibrelor nutritive (cu efect asupra solului, apelor freactice si de suprafata)</li> <li>- dereglarea sistemului hidric si hidrogeologic al solului</li> <li>- aparitia si dezvoltarea fenomenelor de salinizare secundara</li> <li>- inexistenta unui sistem de colectare si depozitare a deseurilor solide si lichide, conducand la poluare solului si a apelor subterane.</li> </ul>
Riscuri naturale	<p>In Comuna Bujoreni au fost identificate mai multe categorii de riscuri, inasa la un nivel destul de redus, privind fenomenele erozionale si alunecarile de teren, dar si la inundatii sau seisme. In PUG au fost stabilite recomandari ptivind conditiile de construire pentru zonele care prezinta riscuri naturale.</p>
Biodiversitate	<p>Pe raza comunei Bujoreni se afla Zona naturala protejata avifaunistica ROSPA 0146 – Valea Calnistei. Aria de protectie speciala (SPA) se suprapune in raza comunei peste zona raului Calnistei (limita sudica a comunei), pe o suprafata de 233,15 ha, reprezentand 9,19% din aria totala a sitului ROSPA (2.538,00 ha<sup>1</sup>). Situl Natura 2000, mai sus mentionat, ocupa 7,00%<sup>10</sup> din suprafata totala a unitatii administrative teritoriale, respectiv 5,91% din suprafata totala ocupata de extravilan, situl nesuprapunandu-se cu intravilanul localitatii.</p>



	<p>Principalele puncte ce pot influenta negative existenta si habitatele pasarilor sunt: Agricultura intensiva, climatizarea excesiva, extinderea suprafetelor modificate antropice, schimbarea habitatului semi-natural (pasuni), poluarea cursurilor de apa, desecarea zonelor umede, defrisarea zonelor impadurite, deranjul in perioada de cuibarire a speciilor calificate sau importante pentru sit.</p> <p>In PUG au fost prevazute recomandari, reglementari si restrictii cu privire la construire pentru conservarea zonelor naturale protejate.</p>
Patrimoniul cultural	<p>Pe teritoriul Bujoreni se regasesc monumente si situri arheologice inscrise in Lista monumentelor istorice 2010 si imobile cu valoare locala de patrimoniu construit.</p> <p>Datorita prezentei pe teritoriul comunei a obiectivelor de patrimoniu (monumente si situri arheologice), pentru realizarea echipamentelor edilitare propuse, a cimitirelor, a infrastructurilor de transport rutier si a altor obiective care genereaza zone de restrictii, au fost instituite zone de protectie, cu anumite restrictii sau interdictii</p>
Zonarea teritoriala	<p>Comuna Bujoreni are o dezvoltare de tip rural. Suprafata totala a satelor este impartita intre satul principal si alte trupuri de intravilan izolate. Locuirea reprezinta functiunea majora din cadrul localitatii. Zona activitatilor publice si a serviciilor este reprezentata de obiectivele comerciale si servicii, dar si de institutiile publice (primarie, oficii postale, scoli etc.). Unitatile agro-zootehnice existente sunt amplasate in extremitatile vestice a comunei. Zona unitatilor de depozitare este reprezentata de zone destinate depozitarii si a dotarilor logistice. Zonarea teritoriala include zonele de gospodarie tehnico-edilitara si de gospodarie comunală</p>
Constientizarea publicului asupra problemelor de mediu	<p>Implementarea legislatiei de mediu europene face necesara o vasta campanie de informare a populatiei, a tuturor categoriilor de varsta sau pregatire, privind obligatiile administratiei publice locale, a persoanelor fizice si juridice de a mentine un mediu curat, nepoluat.</p> <p>Populatia trebuie implicata in actiuni de protectie a mediului.</p>

**6. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU IN TIMPUL PREGATIRII PLANULUI**

Obiectivele de protectie a mediului ce trebuie avute in vedere la promovarea PUG sunt reprezentate de angajamentele rezultate in urma procesului de negociere a capitolului 22 – Mediu.

**6.1. Obiective nationale in domeniul apei si apei uzate**

In Romania, cadrul legal general este stipulat de legea apelor 107/1996, modificata si completata prin legea 310/2004 pentru alinierea la Directiva Cadru a Apei 60/2000/EC a UE, legea 112/2006 si OUG 3/2010. Legea prevede gospodaria durabila a apei si atingerea starii bune a apelor pana la sfarsitul anului 2015, de asemenea stabileste situatiile si conditiile pentru care este necesar obtinerea avizului/autorizatiei de gospodarie a apelor.

In domeniul apelor uzate, in transpunerea Directivei UE privind tratarea apelor urbane reziduale 91/271/CEE (modificata prin Directiva 1998/15/CE), cea mai importanta reglementare este HGR 188/2002, modificata prin HGR 352/2005, care aproba Normele tehnice NTPA-011/2002 privind colectarea, epurarea si evacuarea apelor uzate orasenesti, NTPA-002/2002 privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale

localitatilor si direct in statiile de epurare si NTPA-001/2002 privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si orasenesti la evacuarea in receptorii naturali.

## **6.2. Corelarea PUG cu obiectivele de protectie a mediului stabilite la nivel national, comunitar sau international**

Principiul de dezvoltare durabila sustine constientizarea necesitatii folosirii resurselor naturale pentru activitatile economice cu mentinerea in stare de functionare a ecosistemelor in regim natural ca sisteme de suport al vietii, conservarea biodiversitatii, sub toate formele ei, apelul la resursele regenerabile fara depasirea capacitatii de suport a sistemelor ce ofera aceste resurse, diminuarea folosirii resurselor neregenerabile, micșorarea presiunii exercitate asupra ecosferei prin poluare. Dezvoltare durabila inseamna identificarea si aplicarea unor solutii de existenta a umanitatii in deplina armonie si cu respect fata de natura.

Aspect de mediu	Obiectiv stabilit la nivel national, comunitar, international	Obiectivul relevant pentru plan	Modul in care s-a avut in vedere in plan
<b>Aer</b>	Calitatea aerului trebuie sa corespunda legislatiei nationale care transpune Directivile 96/62/CE si 1999/30/CE privind valorile limita pentru SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , NO, particule in suspensie si plumb. Strategia nationala privind protectia atmosferei urmareste stabilirea unui echilibru intre dezvoltarea economic sociala si calitatea aerului (HG nr. 1856/2005 privind plafoanele nationale pentru anumiti poluanti atmosferici).	Mentinerea si imbunatatirea calitatii aerului.	Nu sunt prevazute actiuni sau activitati economice care sa duca la alterarea calitatii aerului. Pe parcursul lucrarilor se vor aplica masuri de minimizare a impactului. Imbunatatirea infrastructurii rutiere.
<b>Apa</b>	Calitatea apei trebuie sa corespunda legislatiei in vigoare care transpune prevederile Directivei Cadru privind apa nr. 2000/60/CE impreuna cu directivele fiice. Epurarea apelor uzate trebuie sa fie conforma cu legislatia nationala care transpune prevederile Directivei 91/271/CEE. Romania trebuie sa se alinieze normelor europene pana la 31.12.2015 pentru aglomerarile mai mari de 10 mii L.E. si pana la 31.12.2020 pentru aglomerarile cuprinse intre 2 mii si 10 mii L.E.	Asigurarea calitatii apelor de suprafata si subterane prin limitarea poluarii din surse punctiforme sau difuze.	Racordarea gopodariilor la sistemele centralizate de apa / canalizare si la statiile de epurare
<b>Sol</b>	Calitatea solului trebuie refacuta si imbunatatita acolo unde este necesara aceasta interventie.	Protectia calitatii solului si reducerea suprafetelor afectate de evacuari necontrolate	Gestionarea controlata a deseurilor Racordarea gopodariilor la sistemele centralizate de apa / canalizare si la statiile de epurare.
<b>Sanatatea umana</b>	Legislatia romaneasca este aliniata la legislatia europeana in ceea ce priveste sanatatea populatiei prin asigurarea conditiilor de igiena (apa curenta, canalizare, depozitarea controlata a deseurilor, spatii verzi).	Imbunatatirea calitatii vietii, cresterea confortului, evitarea imbolnavirilor epidemiologice	Racordarea gopodariilor la sistemele centralizate de apa / canalizare si la statiile de epurare Reducerea/controlul surselor de poluare a mediului.
<b>Biodiversitate</b>	Legislatie nationala pentru conservarea patrimoniului natural care consta in mentinerea nealterata a habitatelor naturale, protectia pasarilor salbatice, a speciilor de flora si fauna salbatica care transpune prevederile Directivelor 79/409/CEE si 92/43/CEE	Reabilitarea si extinderea spatiilor verzi amenajate Protejarea zonelor de arie protejata ce se suprapun teritoriului comunei	Masuri de minimizare a impactului lucrarilor asupra florei si faunei

<b>Riscuri naturale</b>	Legislatia nationala are prevederi in ceea ce priveste cresterea protectiei populatiei fata de riscurile naturale care se pot preveni (alunecari de teren si inundatii) prin luarea unor masuri anticipate aparitiei fenomenelor sau pentru eliminarea efectelor acestora.	Protectia populatiei si bunurilor materiale prin diminuarea efectelor alunecarilor de teren si a inundatiilor.	Lucrari pentru stabilizarea terenului Lucrari de amenajare a cursului de apa
<b>Zonarea teritoriala</b>	Legislatia prevede corelarea intravilanului existent cu evidenta OCPI in vederea asigurarii unei bune administrari a terenurilor si a unei dezvoltari edilitare judicioase.	Protectia populatiei si a zonelor de locuit prin separarea de terenurile cu activitati economice si servicii, amenajarea de spatii verzi, agrement, modernizarea infrastructura locala, etc.	Pune de acord nevoile populatiei cu dezvoltarea urbanistica a localitatii. Alocarea de terenuri pentru dezvoltarea socio-economica, cu respectarea normelor de protectie a mediului.
<b>Conservare / utilizare eficienta a resurselor naturale</b>	Legislatia nationala aliniata la Directivele U.E. impune conservarea si utilizarea eficienta a resurselor naturale	Conservarea resurselor naturale.	Realizare sistem centralizat de alimentare cu apa Realizare sistem centralizat de canalizare Realizare sistem centralizat de alimentare cu gaz metan
<b>Patrimoniu, cultura, invatamant</b>	Legislatia nationala (OUG nr. 195/2005) contine prevederi referitoare la mentinerea si ameliorarea fondului peisagistic natural si antropic, de refacere peisagistica a zonelor de interes turistic sau de agrement, de protejare, refacere si conservare a monumentelor istorice, a ariilor naturale protejate.	Protectia, mentinerea si restaurarea monumentelor istorice. Pastrarea cadrului natural.	Restaurarea patrimoniului cultural numai cu avizul institutiilor abilitate, cu responsabilitati in domeniu.
<b>Constientiz area publicului</b>	Legislatia nationala, in concordanta cu cea europeana prevede accesul liber al cetatenilor la informatia de mediu (HG nr. 1115/2002) implementarea obligatiilor rezultate din Conventia privind accesul publicului la luarea deciziilor in probleme de mediu semnata la Aarhus la 25 iunie 1998 si ratificata prin Legea nr. 86/2000 privind stabilirea cadrului de participare a publicului la elaborarea anumitor planuri si programe in legatura cu mediul	Cresterea responsabilitatii publicului fata de mediu	P.U.G. contine propuneri rezultate in urma consultarii populatiei privind directiile de dezvoltare a localitatii. Primaria aduce la cunostinta publicului tematica si continutul hotararilor adoptate de Consiliul Local. Regulamentul local de urbanism impune procedurile pentru aprobarea obiectivelor de investitii cu respectarea protectie mediului.

## **7. POTENTIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI**

Masurile de investitii propuse vor avea un impact pozitiv asupra mediului, ele actionand pe mai multe cai, in mod direct sau indirect, astfel:

- realizarea retelelor de alimentare cu apa si a retelelor de canalizare, precum si construirea unei statii de epurare care sa conduca la reducerea poluarii si la imbunatatirea calitatii apelor evacuate in emisari
- respectarea prevederilor legislative de mediu pentru proiectare si executie precum si realizarea evaluarii impactului asupra mediului
- reducerea poluarii apei, cu efect pozitiv asupra mediului pe termen lung
- calitate mai buna a apei potabile, colectarea apelor uzate si functionarea sistemelor de epurare, cu impact pozitiv asupra sanatatii umane
- gospodarie mai buna a apelor, reducerea pierderilor de apa, limitarea utilizarii resurselor naturale
- asigurarea epurarii apelor uzate si a serviciilor de alimentare cu apa va conduce la schimbarea comportamentului ecologic responsabil al cetatenilor, in ceea ce priveste gospodaria apelor.
- controlul si dezvoltarea durabila a sistemelor de apa si canalizare vor contribui la cresterea nivelului calitatii vietii tuturor factorilor interesati.

Lucrarile propuse prezinta un impact redus in timpul executiei lucrarilor si nu vor afecta semnificativ factorul uman din zona (starea de sanatate a populatiei, nivele de zgomot peste limitele admise, radiatii, poluanti toxici etc.).

In perioada de functionare, in conditii normale de exploatare, investitia va avea impact pozitiv asupra factorilor de mediu aer, apa si sol.

In vederea protectiei mediului, este necesara eliminarea, inlaturarea sau diminuarea surselor de poluare a principalilor factori de mediu – apa, aer, sol, fauna, flora – iar in acest scop se vor lua diverse masuri, rezultate din studiile de fundamentare.

In ceea ce priveste calitatea apei sunt propuse diverse masuri de diminuare si eliminare a efectelor poluarii acesteia in functie de activitati, prin depozitarea controlata si corespunzatoare a deseurilor si resturilor menajere, reducerea folosirii in exces a fertilizantilor si substantelor agrochimice folosite in activitatile agricole. Realizarea unor surse de alimentare cu apa dar si a unei retele de canalizare vor elimina efectele negative asupra acestui factor de mediu.

Implementarea se va realiza cu aplicarea unui sistem de monitorizare a activitatilor antropice, cumulat cu respectarea restrictiilor impuse si aplicarea unor masuri de protectie adecvate. Se va urmari pastrarea unei stari de echilibru a factorilor de mediu si implicit la o buna comuniune a omului cu natura. Programul de lucrari va cuprinde activitati de constructie si activitati de exploatare. Activitatea de constructie consta in amenajarea organizarii de santier, si realizarea proiectelor propriu-zise. Modificarile fizice ce au loc in faza de executie se refera la modificarile produse de excavatiile executate pentru fundatii sau pentru pozarea in subteran a instalatiilor edilitare, si prin care se va interveni in structura naturala a solului, in calitatea acestuia. Acest impact este inevitabil avandu-se in vedere specificul activitatii de constructie.

## 7.1. Nivelul calitativ al factorilor de mediu rezultat din implementarea PUG

### 7.1.1. Factorul de mediu AER

#### ▪ **Faza de constructie**

In aceasta faza sursele principale de poluare sunt reprezentate de activitatile specifice unei constructii, iar impactul se manifesta in special asupra factorilor de mediu aer, apa, sol, biodiversitate. Prin aplicarea pe toata durata executiei obiectivelor din program a unor masuri obligatorii de protejare a factorilor de mediu, cumulat cu specificul de dispersie a emisiilor in teritoriu, va rezulta un nivel de poluare/impurificare mai redus care va conduce la efecte minore.

Pe perioada de executie a lucrarilor pentru implementarea obiectivelor, activitatile de santier au impact asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora. Evolutia lucrarilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisii a poluantilor specifici arderii carburantilor in motoarele utilajelor tehnologice necesare efectuarii acestor lucrari si in motoarele mijloacelor de transport care vor fi utilizate.

Emisiile de praf, care apar in timpul executiei constructiei, sunt asociate lucrarilor de sapaturi, de manipulare si punere in opera a pamantului si a materialelor de constructie, de nivelare si taluzare, precum si altor lucrari specifice de constructii montaj profile metalice, pozare conducte. Degajarile de praf in atmosfera variaza adesea substantial de la o zi la alta, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.

Natura temporara a lucrarilor de constructie, specificul diferitelor faze de executie, diferentiaza net emisiile specifice acestor lucrari de alte surse nederivate de praf, atat in ceea ce priveste estimarea, cat si controlul emisiilor.

Constructiile implica o serie de operatii diferite, fiecare avand propriile durate si potential de generare a prafului. Altfel spus, in cazul realizarii unei constructii, emisiile au o perioada bine definita de existenta (perioada de executie), dar pot varia substantial ca intensitate, natura si localizare de la o faza la alta a procesului de constructie. Lucrarile desfasurate pe santier si traficul utilajelor si mijloacelor de transport sunt generatoare de noxe si pulberi.

Sursele principale de poluare a aerului specifice executiei lucrarii pot fi grupate dupa cum urmeaza:

#### ○ *Activitatea utilajelor de constructie*

Activitatea utilajelor cuprinde, in principal, decaparea si depozitarea pamantului vegetal, decaparea straturilor de pamant si balast contaminate, sapaturi si umpluturi in corpul platformei din pamant si balast, vehicularea materialelor in bazele de productie ale betonului si asfaltului, pulberi si praf generate de lucrarile de sapare a transeelor pentru pozarea conductelor, depozitarea in conditii improprii a combustibililor utilizati pentru realizarea lucrarilor de constructii etc

Poluarea specifica activitatii utilajelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante NO<sub>x</sub>, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburantilor etc.) si aria pe care se desfasoara aceste activitati.

Se apreciaza ca poluarea specifica activitatilor de alimentare cu carburanti, intretinere si reparatii ale utilajelor este redusa.

#### ○ *Transportul materialelor, prefabricatelor, personalului.*

Circulatia mijloacelor de transport reprezinta o sursa importanta de poluare a mediului pe santierele de constructii. Poluarea specifica circulatiei vehiculelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante NO<sub>x</sub>, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburantilor etc.) si distantele parcurse (substante poluante particule materiale ridicate in aer de pe suprafata drumurilor).



Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), compusi organici volatili nonmetanici (COV<sub>nm</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>).

Este evident faptul ca emisiile de poluanti scad cu cat performantele motorului sunt mai avansate, tendinta in lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cat mai mici pe unitatea de putere si cu un control cat mai restrictiv al emisiilor. Tehnologiile folosite pentru realizarea obiectivului implica utilaje de montaj performante cu emisii de poluanti scazute.

▪ **Faza de exploatare a obiectivelor**

Sursele principale de impurificare/poluare a aerului:

- *Sistemele de incalzire – centrale termice – combustibil gazos*

Nivelul maxim de emisii estimat la functionarea centralelor termice:

Combustibil	Poluanti	Conc. estimata mg/Nmc	Norme de limitare	
			VLE Ordin 462/93	Prag alerta Ord. 756/97
Combustibil solid (lemn)	SO <sub>2</sub>	0,38	34,00	24,50
	NO <sub>2</sub>	48,00	350,00	245,00
	CO	12,80	100,00	70,00
	Pulberi	0,64	5,00	3,50

Marime de referinta: Valorile se raporteaza la un continut in O<sub>2</sub> al efluentilor gazosi de 6 % in volum

Nivelul estimat:

- se incadreaza in V.L.E. Ordin 462/93
- se situeaza sub pragurile de alerta - Ordin 756/97.

- *Mijloace auto – surse mobile.*

Traseul propus asigura legatura teritoriului cu zonele limitrofe. Emisiile de poluanti (gaze esapament) provin din arderea carburantilor (benzina, motorina) in diverse tipuri de motoare.

Elemente luate in considerare:

- viteza de circulatie (5 – 90 km/h)
- compozitia traficului (autoturisme si autoutilitare)
- elemente geometrice (aliniament; benzi de circulatie; flux incontinuu).

Din procesul de ardere a carburantului lichid tip motorina si benzina in motoarele cu aprindere prin scanteie sau compresie ale autovehiculelor, rezulta: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>, exprimat prin NO<sub>2</sub>, ce reprezinta proportia dominanta), oxizi de sulf (exprimat prin SO<sub>2</sub>), pulberi in suspensie (PST), hidrocarburi nearse (COV – compusi organici volatili). Emisiile de poluanti sunt necontrolate si au caracter discontinuu; se produc la intervale foarte mari de timp.

### 7.1.2. Factor de mediu APA

#### ▪ **Faza de constructie**

Principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de lucrarile de realizare a investitiilor, organizarea de santier, traficul utilajelor si mijloacelor de transport.

Impactul asupra componentei de mediu apa in etapa de realizare a investitiei este nesemnificativ si temporar.

Sursele de poluare pe timpul executiei pot fi:

- organizariile de santier prin apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, neepurate sau insuficient epurate pot reprezenta surse de poluare pentru emisari
- lucrarile desfasurate pe santier si traficul utilajelor si mijloacelor de transport sunt generatoare de noxe si pulberi care prin intermediul ploilor spala suprafata organizarii de santier rezultand astfel ape pluviale uzate care pot ajunge pe suprafata apelor
- depozitarea pe termen lung a deseurilor rezultate in perioada de executie
- depozitarea in conditii necorespunzatoare a combustibililor utilizati pentru functionarea masinilor si utilajelor utilizate in realizarea lucrarilor de constructie
- intretinerea necorespunzatoare a utilajelor utilizate pentru realizarea lucrarilor propuse
- statiile de mentenanta a utilajelor si mijloacelor de transport pot genera uleiuri, combustibili si apa uzata de la spalarea masinilor.
- utilajele si mijloacele de transport ale santierului datorita accidentelor prin deversarea de materiale, combustibili, uleiuri.

#### ▪ **Faza de exploatare a obiectivelor**

##### Impactul asupra apei de suprafata

Impactul evacuarii deversarilor de ape uzate in corpurile de apa de suprafata este dependent de concentratie si de cantitatea totala de poluanti deversati si este cuantificat prin clasa de calitate a apei, stabilita conform Ordinului 161/2006 al MMDD.

Impactul negativ al deversarilor de ape uzate neepurate asupra apelor curgatoare consta in reducerea capacitatii de utilizare a acestora pentru alti utilizatori din aval sau cresterea considerabila a costurilor de potabilizare, dar in primul rand prin diminuarea capacitatii de autopurificare a cursului receptor.

In perioada de exploatare se identifica urmatoarele surse potentiale de poluare:

- apele uzate menajere si industriale neepurate sau insuficient epurate descarcate in emisar
- poluari accidentale datorita pierderii etanseitatii unor elemente din reseaua de canalizare sau datorita unor avarii la statiile de pompare ape uzate
- depozitarea in conditii necorespunzatoare a substantelor chimice folosite pentru tratarea si epurarea apelor
- sifonarea substantelor chimice din echipamentele de spalare, precum si din instalatiile de transport si monitorizare
- nerespectarea conditiilor de igiena si curatenie.
- depozitarea necontrolata a deseurilor

- utilajele si mijloacele de transport ale santierului
- deversarea accidentala de materiale, combustibili, uleiuri.

- *Impactul asupra apei subterane*

Sursele de poluare a apei freatic sunt infiltratiile din fosele septice, infiltratiile de ape uzate din zootehnie si irigatii, depozitarea necorespunzatoare a deeurilor. Apele uzate deversate in sol (prin fose septice / haznale) sau in emisar afecteaza calitatea apei deoarece aceste contin poluanti de tipul: substante organice, substante extractibile cu solventi organici, nutrienti – compusi de azot si fosfor, suspensii solide etc.

Un impact negativ asupra apelor subterane il au apele de suprafata poluate, cu care comunica respectivul acvifer si poluantii din sol care sunt levigati in freatic de precipitatiile atmosferice.

### 7.1.3. Factorul de mediu SOL

- **Faza de constructie a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare**

In aceasta perioada apare un impact fizic asupra solului prin efectuarea sapaturilor specifice executarii constructiilor si a retelelor de alimentare cu apa si canalizare.

Alte posibile surse poluare a solului o constituie:

- scurgerile accidentale de hidrocarburi de la utilajele din santier si a autovehiculelor cu care se face achizitia materialelor.
- traficul de mijloace si utilaje grele dinspre si in organizariile de santier genereaza poluanti atat de la arderea combustibililor (NOx, SO2, CO, pulberi), cat si de la functionarea utilajelor in fronturile de lucru (NOx, SO2, CO, Pb, pulberi), poluanti care prin intermediul mediilor de dispersie, in special prin sedimentarea poluantilor din aer, se pot depune pe suprafata solului si pot conduce la modificari structurale ale profilului de sol.
- neintretinerea necorespunzatoare si defectiuni tehnice ale utilajelor, alimentare cu carburanti, reparatii utilaje, accidente pot genera pierderi de combustibili si ulei care se pot depune in sol, conducand de asemenea la modificari structurale ale solului.
- depozitarea necontrolata a deeurilor rezultate atat in procesele tehnologice, cat si menajare
- depozitarea necontrolata si pe spatii neamenajate a carburantilor si lubrifiantilor precum si a altor materiale necesare executiei lucrarilor;
- tasarea terenurilor de catre vehiculele grele de constructii si prin depozitele de stocare a materialelor
- scoaterea din folosinta actuala a unor terenuri in vederea realizarii organizarii de santier
- excavatiile realizate pentru fundatii, executia de foraje sau pentru inlocuirea sau montarea unor noi conducte
- scurgeri de ape uzate neepurate sau partial epurate in sol sau subsol, cauzate de lucrarile de inlocuire a conductelor sau de neetanseitati

- **Faza de exploatare a obiectivelor**

Poluarea solului poate aparea din depozitarea necorespunzatoare a deeurilor sau din posibile infiltratii de apa uzata neepurata datorate aparitiei unor fisuri la reseaua de canalizare, deversarea pe sol a apelor uzate,

neepurate sau insuficient epurate, utilizarea necontrolata a namolului pe terenurile agricole, in cazul in care acesta nu corespunde din punct de vedere cantitativ, sau nu este aplicat in cantitati corespunzatoare reglementarilor in vigoare, depozitarea in conditii necorespunzatoare a substantelor chimice folosite pentru tratarea apelor, scurgerile accidentale de hidrocarburi de la utilaje si mijloace de transport.

#### 7.1.4. Zgomot si vibratii

- **Faza de executie a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare**

Pentru realizarea diferitelor categorii de lucrari (excavatii, sapaturi, inlocuire conducte), se folosesc o serie de utilaje de constructie si mijloace de transport. Toate acestea reprezinta o prima sursa de zgomot in perioada de executie, generata de activitatea care se desfasoara in cadrul santierului.

O alta sursa de zgomot in perioada de executie este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport care transporta materiile prime necesare realizarii lucrarii, precum si de traficul utilajelor de constructie din cadrul santierului (motocompresor, macara, incarcator, buldozer, pompa beton, autobetoniere, autobasculante, excavator).

Ca surse suplimentare de zgomot in perioada de executie a proiectului sunt traficul rutier si activitatile existente care se desfasoara in vecinatatea santierului.

- **Faza de exploatare - Nivelul de zgomot si de vibratii la limita incintei obiectivului si la cel mai apropiat receptor protejat**

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor se vor face astfel incat sa fie respectate conditiile impuse de HG nr. 321/2005-privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental, cu modificarile si completarile ulterioare, STAS 10009/1988 - Acustica urbana - Limitele admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 - Protectia impotriva zgomotului in constructii civile si social culturale – limite admisibile si parametri de izolare acustica, Ord. nr. 119/2014 al ministrului sanatatii pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.

In perioada de exploatare principala sursa de zgomot este reprezentata de statiile de epurare, de statiile de pompare, precum si de autovehiculele utilizate in operarea sistemului.

Echipamentele electromecanice si pompele din incinta statiilor de epurare si de pompare vor fi corect montate, avand conform cartii tehnice a producatorului un nivel de zgomot si vibratii scazut, iar pentru intreaga instalatie se vor lua masuri de protectie impotriva zgomotelor si vibratiilor.

Luand in considerare cele de mai sus se estimeaza ca investitiile propuse nu vor genera zgomot si vibratii peste limitele legale, producand un impact nesemnificativ.

#### 7.1.5. Eliminarea deseurilor

- **Faza de constructie a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare**

Constructorul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 sa realizeze o evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor. Aceasta evidenta se va tine pe baza "Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase" prezentata in anexa 2 a H.G. 856/2002.

### Deseuri menajere

- Cod 20 01 01 hartie si carton

Aceste deseuri vor fi in cantitati reduse, vor fi colectate in cadrul organizarii de santier si nu prezinta un pericol pentru mediu sau pentru sanatatea oamenilor. Ele pot constitui o sursa de degradare a peisajului doar printr-o gospodarie neadecvata.

### Deseuri tehnologice si deseurile din constructii

- Cod 17 01 01 beton
- Cod 17 01 02 caramizi
- Cod 17 01 07 amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice
- Cod 17 04 05 fier si otel
- Cod 17 05 04 pamant si pietre
- Cod 17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii

### Deseuri din activitati conexe

- Cod 13 02 00 uleiul de motor uzat, de transmisie si de degresare
- Cod 16 01 03 anvelope uzate
- Cod 16 01 17 metale feroase

Aceste deseuri rezulta de la utilajele si mijloacelor de transport folosite in timpul executiei. Combustibilii lichizi si uleiurile pot apare accidental si in cantitati nesemnificative. Ele pot constitui o sursa de poluare a solului printr-o gospodarie neadecvata.

### Deseuri toxice si periculoase

In timpul executiei nu se vor utiliza substante toxice. Potential impact ar putea sa apara daca vor fi pierderi accidentale de combustibil.

Aceste deseuri se vor colecta in incinta de santier de unde vor fi preluate si transportate de un operator autorizat; eliminarea deseurilor se va realiza pe baza unui contract ferm care va fi insotit de o programare, responsabil cu aceasta operatie fiind constructorul, organizator de santier.

#### ▪ **Faza de exploatare a obiectivelor**

In faza de exploatare a obiectivelor, deseurile specifice se incadreaza in tipul celor asimilabile cu deseurile municipale si vor consta in:

Cod 20.01 – fractiuni colectate separat

- Cod 20.01.01 hartie si carton
- Cod 20.01.02 sticla
- Cod 20.01.08 deseuri biodegradabile de la bucatarii

- Cod 20.01.10 îmbracaminte
- Cod 20.01.11 textile
- Cod 20.01.39 materiale plastice

Cod 20.02 – deseuri din gradini

- Cod 20 02 01 deseuri biodegradabile
- 20 02 02 pamant

Deseurile rezultate in perioada de exploatare a obiectivelor vor fi gestionate conform prevederilor legale in vigoare, fiind preluate de operatori de salubritate specializati, pe baza de contract.

### **7.1.6. Sanatatea populatiei**

Mediul in care traieste omul este definit in primul rand de calitatea aerului, a apei, a solului, locuinta, alimentele ce le consuma precum si mediul in care munceste. Strans legata de acesti factori, influentata si determinata imediat sau dupa o perioada de timp, este starea de sanatate a populatiei.

Cunoasterea si determinarea unor factori de risc din mediu are o deosebita importanta si constituie poate cea mai valoroasa activitate pentru promovarea si pastrarea starii de sanatate a populatiei.

Daca analizam definitia sanatatii (O.M.S.), vedem ca aceasta reprezinta integritatea sau buna stare fizica, psihica si sociala a individului si colectivitatilor; sanatatea nu se adreseaza numai individului ci si colectivitatii sau chiar in primul rand colectivitatii umane.

Generic mediul include totalitatea factorilor fizici, chimici si biologici, naturali sau rezultati ai actiunii antropizante a omului asupra mediului natural, care constituie cadrul inconjurator in care indivizii traiesc si care, de cele mai multe ori, este grau influentabil sau inaccesibil actiunii individuale. Acesta include astfel o multitudine de aspecte de la calitatea aerului, apei, alimentului, solului, poluarea sonora, nivelul radiatiilor, calitatea locuirii, transporturilor, care, impreuna contribuie si influenteaza starea de sanatate.

#### Sanatatea in relatie cu mediul

Definitia OMS a sanatatii in relatie cu mediul, cea care inglobeaza "atat efectele directe ale agentilor fizici, chimici si biologici din mediu asupra sanatatii si starii de bine fizic, psihic si social, cat si efectele (de multe ori indirecte) mediul psihologic, social si estetic, (inclusiv aspectele legate de locuire, dezvoltare urbana si transporturi)", ne ofera o imagine a complexitatii domeniului, si, implicit a necesitatii colaborarii coerente, coordonate si unitare la nivelul politicilor si programelor internationale si comunitare in vederea interventiei eficiente.

Sanatatea in relatie cu mediul este acea componenta a sanatatii publice al carei scop il constituie prevenirea imbolnavirilor si promovarea sanatatii populatiei in relatie cu factorii din mediu. Domeniul sanatatii in relatie cu mediul include toate aspectele teoretice si practice, de la politici si pana la metode si instrumente legate de identificarea, evaluarea, prevenirea, reducerea si combaterea efectelor factorilor de mediu asupra sanatatii populatiei. Astfel, domeniul de interventie al sanatatii in relatie cu mediul este unul multidisciplinar, complex, care presupune colaborarea intersectoriala si interinstitutionala a echipelor de specialisti si a managerilor acestora, pentru intelegerea, descrierea, cuantificarea si controlul actiunii factorilor de mediu asupra sanatatii.



---

### Efecte asociate poluarii apelor

Problema evacuării apelor uzate este de primă urgență. În prezent această problemă nu este rezolvată și apele uzate sunt principala sursă de poluare a apelor de suprafață și subterane.

Având în vedere prevederile Directivei UE privind tratarea apelor urbane reziduale 91/271/CEE (modificată prin Directiva 1998/15/CE), transpusă în legislația românească prin HG 188/2002, modificată prin HG 352/2005, aglomerările umane trebuie să fie prevăzute cu rețele de canalizare menajeră, astfel:

- peste 10000 locuitori echivalenți (LE), până la 31.12.2013
- între 2000-10000 LE, până la 31.12.2018.

Evacuarea centralizată a apelor uzate reprezintă un argument major în rezolvarea acestei probleme.

### Impactul investițiilor propuse asupra sănătății populației

Măsurile de investiții propuse prin reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Bujoreni vor avea un impact major pozitiv asupra nivelului de sănătate a populației.

Sistemul centralizat de alimentare cu apă, care implică o tratare riguroasă a apei pentru a îndeplini cerințele prevăzute în normativele naționale și europene, dezinfectarea finală a apei, realizarea și păstrarea în funcțiune a unei rețele de distribuție salubre, va avea un efect nemijlocit asupra eradicării bolilor hidrice și a celor hepatice foarte răspândite în prezent. Efectele vor fi resimțite mai ales în zonele în care în prezent alimentarea cu apă se face prin puturi individuale, din straturile acvifere infectate, atât chimic (nitrați, nitriți, etc.) cât și bacteriologic datorită latrinelor din zonă.

Instalațiile sanitare din locuințele bransate la sistemele centralizate de alimentare cu apă vor mari gradul de confort al locuințelor și probabil și cel cultural, accentuând tendința de conformare la standardele civilizației europene.

### Poluarea sonoră, efecte asociate

Zgomotul este un factor de mediu omniprezent pentru care limita dintre nivelul necesar și cel nociv, dependent de o multitudine de factori (fizici ai zgomotului, personali ai receptorului sau alte variabile externe) este greu de stabilit.

Expunerea la zgomot poate provoca diverse tipuri de răspuns reflex, în special dacă zgomotul este neașteptat sau de natură necunoscută. Aceste reflexe sunt mediate de sistemul nervos vegetativ și sunt cumoscute sub denumirea de reacții de stres. Ele exprimă o reacție de apărare a organismului și au un caracter reversibil în cazul zgomotelor de scurtă durată. Susele de zgomot din zona studiată și din împrejurimi sunt reprezentate, în special de traficul auto de pe drumul european E70, afectând în special satele Gorneni și Stalpu, pe care le traversează. Pentru perioada în care se vor executa construcțiile obiectivelor, nivelul de zgomot va prezenta valori variabile în funcție de specificul echipamentelor și va produce disconfort în special pentru biodiversitatea animală.

În scopul limitării posibilului impact al poluarii sonore asupra biodiversității se recomandă aplicarea unor măsuri de protecție specifice activităților de șantier. Pentru perioada de exploatare a investiției nivelul de zgomot nu va exercita efecte negative asupra stării de sănătate a componentelor mediului.

### Efecte asociate poluarii solului

Poluarea industrială care reprezintă o puternică sursă de răspândire pe sol a unor produși chimici toxici nu este caracteristică zonei amplasamentului studiat.

Din activitățile prevăzute a se desfășura pe teritoriul PUG, vor rezulta emisii și imisii care se vor încadra în normele legale și care nu vor exercita efecte negative asupra calității solului care să conducă la degradarea acestuia.

Pentru etapa de execuție și amenajare precum și pentru cea de exploatare sunt prevăzute o serie de măsuri speciale de protecție a solului și prin aplicarea acestora se apreciază că impactul va fi nesemnificativ.

### **7.1.7. Biodiversitatea**

Poluantii și activitățile ce pot afecta ecosistemele acvatice și terestre.

În perioada de execuție, principalele surse de poluare cu impact negativ asupra mediului sunt:

- activitățile de șantier - ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, depozitele temporare de deșeuri etc. toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor ocupate de vegetație.
- zgomotul, circulația personalului și a utilajelor - toate acestea modifică habitatul natural.

### Efecte asupra vegetației

Extinderea suprafețelor construite poate prezenta un impact negativ asupra fondului vegetal din zonă, solicitările de ocupare a acestuia cu locuințe și obiective comerciale fiind din ce în ce mai numeroase. Acestea împreună cu creșterea poluării provenite din activitățile productive și traficului rutier constituie factori antropici cu puternic efect destabilizator asupra ecosistemelor.

Nevoia de dezvoltare urbanistică trebuie echilibrată cu măsuri de protecție a mediului înconjurător.

### Efecte asupra faunei

Fauna poate fi afectată pe parcursul lucrărilor, de zgomot, circulația utilajelor, ocuparea temporară a terenurilor. Prin implementarea PUG nu se extinde intravilanul pe suprafața ariei protejate, ci doar se realizează corectarea acestuia, rezultând suprafețe cu dimensiuni foarte mici care se suprapun pe aria protejată.

### **7.1.8. Economia locală**

Impactul investițiilor în sistemele de apă potabilă, canalizare și epurare a apelor uzate se poate observa atât în ceea ce privește economia locală cât și în îmbunătățirea calității vieții populației și agenților economici ce beneficiază direct sau indirect de aceste investiții.

Astfel, principalele beneficii socio-economice ale implementării măsurilor propuse se regăsesc în sănătate, turism, dezvoltarea economică.

Pe lângă efectele pozitive, realizarea investițiilor (în special în ceea ce privește asigurarea rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare) poate avea - în timpul efectuării acestor lucrări - și un impact negativ asupra populației, agenților economici sau infrastructurii de drumuri sau cai ferate.

Dezvoltarea socio-economica va permite si intensificarea relatiilor de interdependenta intre localitatile componente ale comunei. Se vor amplifica relatiile pe linia activitatilor tertiare mai ales. Avand in vedere dezvoltarea unor importante proiecte in zona se vor stabili relatii cu tot teritoriul invecinat dar si cu cel national favorizat de prezenta autostrazilor.

Prin reconsiderarea, dezvoltarea si modernizarea tramei stradale si a drumurilor comunale se vor facilita deplasările pentru munca si relatiile mai bune cu teritoriul si vecinii. Realizarea unor linii de transport in comun eficiente va imbunatasi mult atat legaturile interne, intre localitatile componente, dar si ale comunei cu alte localitati invecinate, mai ales cu municipiul Bucuresti.

Prin propunerea de dezvoltare promovata de acesta documentatie sunt incurajate relatiile comunei Bujorenicu localitati vecine, atat la nivel relational economico-social, cat si la nivel fizic – circulatii.

## 7.2. Efectele potentiale semnificative asupra mediului

Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor / aspectelor de mediu al prevederilor planului avut in vedere. Impactul semnificativ este definit ca fiind "impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu".

Conform cerintelor HG nr. 1076/2004, efectele potentiale semnificative asupra factorilor/aspectelor de mediu trebuie sa includa efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare, pozitive si negative. In vederea evaluarii impactului prevederilor Planului Urbanistic General, s-au stabilit sase categorii de impact. Evaluarea impactului se bazeaza pe criteriile de evaluare prezentate in continuare si a fost efectuata pentru toti factorii / toate aspectele de mediu stabiliti / stabilite a avea relevanta pentru planul analizat.

### Categorii de impact

Categoria de impact	Descriere	Simbol
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu	+2
Impact pozitiv nesemnificativ	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor / aspectelor de mediu	+1
Impact neutru (fara impact)	Efecte pozitive si negative care se echilibreaza sau niciun efect	0
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor / aspectelor de mediu	-1
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lunga durata sau ireversibile asupra factorilor / aspectelor de mediu	-2

In vederea identificarii efectelor potentiale semnificative asupra mediului ale prevederilor planului au fost stabilite criterii de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanti/relevante si care s-au luat in considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

Factor / aspect de mediu	Criterii de evaluare	Observatii
Apa	<p>Concentratii de poluanti in apele uzate epurate evacuate in mediu in raport cu valorile limita prevazute de legislatia nationala</p> <p>Calitatea apei potabile</p> <p>Sisteme si masuri pentru reducerea emisiilor de poluanti in apa</p>	<p>Planul determina forme de impact semnificativ pozitiv asupra calitatii apelor prin implementarea solutiei de executie sisteme publice de alimentare cu apa si canalizare, inclusiv instalatii de epurare a apelor uzate menajere si pluvial. Astfel se evita poluarea punctiforma si difuza a apelor freatice si de suprafata; se va asigura un management corespunzator al deseurilor; sunt interzise depozitarile necontrolate de deseuri</p>
Aerul	<p>Masuri pentru reducerea emisiilor de poluanti in aer de la sursele de tip urban</p> <p>Masuri pentru evitarea afectarii calitatii aerului ca urmare a dezvoltarii urbanistice a zonei</p>	<p>Planul va determina impact negativ nesemnificativ asupra calitatii aerului, in perioada de executie, cu conditia respectarii masurilor prevazute.</p>
Zgomotul si vibratiile	<p>Masuri pentru reducerea zgomotului</p>	<p>Planul va determina impact negativ nesemnificativ asupra calitatii aerului, in perioada de executie, cu conditia respectarii masurilor prevazute.</p>
Solul	<p>Formele de impact determinate de prevederile PUG cu privire la sursele potientiale de poluare a solului prin implementarea PUG si aria probabila a impactului.</p> <p>Masuri pentru reducerea impactului.</p>	<p>Planul va determina in principal un impact fizic asupra solului prin intermediul lucrarilor executate asupra solului (sapaturi, pozare conducte)</p>
Biodiversitatea	<p>Formele de impact direct, indirect, reversibil, partial, ireversibil, determinate de prevederile PUG asupra ariilor protejate, habitatelor de flora si fauna</p> <p>Masuri pentru managementul biodiversitatii</p>	<p>In zona PUG nu se identifica arii naturale si specii protejate. Impactul PUG va fi pozitiv nesemnificativ . Se vor aplica masuri de reconstructie ecologica a zonelor afectate de lucrari, se vor amenaja spatii verzi si se vor planta pomi si arbusti</p>
Peisaj	<p>Imbunatatirea peisajului</p>	<p>Aport peisagistic favorabil datorita amenajarii de spatii verzi, locuinte</p>
Populatia si sanatatea umana	<p>Modul de asigurare a utilitatilor (alimentare cu apa si energie electrica, canalizare, managementul deseurilor)</p>	<p>Planul va determina forme de impact semnificativ pozitiv asupra conditiilor de viata ale populatiei si a sanatatii acesteia, prin prevederile cu privire la asigurarea alimentarii cu energie electrica, cu apa si canalizare</p>
Mediul economic si social	<p>Formele de impact socio-economic pentru terenuri, infrastructura, forta de munca, legaturi sociale, calitatea vietii</p>	<p>Planul va determina forme de impact semnificativ pozitiv asupra dezvoltarii economico-sociale a Comunei Bujoreni: crearea unor locuri noi de munca, cresterea nivelului de trai, impact pozitiv asupra peisajului, sporirea potentialului economic.</p>

Conform HG nr. 1076/2004 este necesar ca, in evaluarea efectelor asupra mediului ale prevederilor planului, sa fie luate in considerare efectele cumulative si sinergice asupra mediului.

Multe probleme de mediu deriva din acumularea unei multitudini de efecte marunte si adesea secundare sau indirecte, mai curand decat din efecte mari si evidente. Intre exemple se numara: modificarile de peisaj, pierderea de habitate, schimbarile climatice.

In cazul planului propus efectele cumulative pot aparea in timp, dar cu impact redus si doar prin cumulara cu alte planuri ce se pot dezvolta in zona.

Evaluarea planului urbanistic se realizeaza la nivelul obiectivelor si masurilor propuse, la nivelul disponibil de detalieri a planului. Evaluarea implica analiza modului in care obiectivele planului intersecteaza obiectivele de mediu relevante.

Factor de mediu Obiectiv PUG	Aer	Apa	Zgomotul si vibratiile	Sol	Biodiversitate	Peisaj	Populatia si sanatatea umana	Mediul economic si social	Total
remodelarea teritoriului intravilan prin introducere / restrangere	0	0	0	0	+1	+1	+1	+2	+5
realizare sistem centralizat de alimentare cu apa	0	+2	0	+2	+2	0	+2	+2	+10
realizare sistem centralizat de canalizare si statie de epurare	-1	+2	-1	+2	+2	+2	+2	+2	+10
realizare sistem centralizat de canalizare pluviala si instalatii de preepurare	-1	+2	0	+2	+2	+2	+2	+2	+11
modernizarea strazilor si amenajarea intersectiilor	+2	+1	+2	+2	+1	+1	+1	+2	+12
realizare retele de alimentare cu gaze naturale	+2	0	0	+1	+2	+2	+2	+2	+11
amenajare spatii verzi	+2	0	0	+2	+2	+2	+2	+2	+12
<b>Total</b>	<b>+4</b>	<b>+7</b>	<b>+1</b>	<b>+11</b>	<b>+12</b>	<b>+10</b>	<b>+12</b>	<b>+14</b>	<b>+71</b>

Punctajul s-a aplicat pe baza rezultatelor obtinute dupa implementarea acestor obiective / masuri pentru a preveni, reduce si compensa pe cat posibil orice efect negativ asupra mediului. Rezultatele pozitive indica impactul pozitiv realizat prin implementarea planului, care include realizarea unor investitii destinate sa creasca semnificativ calitatea vietii.

## **8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANSFRONTALIERA**

Nu este cazul. Prin implementarea Planului de Urbanism General propus nu se vor genera efecte asupra mediului in context transfrontalier.

## **9. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PROIECTULUI**

Implementarea planului nu este lipsit de efecte nedorite asupra mediului, atat in perioada de punere in opera a lucrarilor cat si dupa, in timpul utilizarii obiectivelor propuse prin acesta, insa trebuie avut in vedere ca planul de urbanism prevede un proces coerent, perfect controlabil.

Prin Regulamentul de Urbanism sunt prevazute functiunile admise si restrictiile impuse pentru fiecare caz, respectarea acestora fiind de natura sa diminueze presiunea asupra mediului.

Fiecare investitie viitoare se va conforma legislatiei in vigoare studiile de specialitate urmand a fi solicitate de autoritatile competente.

### **9.1. Masuri pentru protejarea factorului de mediu AER**

- **Faza de constructie a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare**
  - reducerea nivelului incarcarii atmosferice cu pulberi in suspensie sedimentabile, printr-o gestionare corespunzatoare – depozitarea controlata, transportul efectuat conform unui program prestabilit, evitarea manevrarii materialelor pulverulente in perioade cu vant puternic
  - emisia acestor poluanti va fi limitata in timp pentru un amplasament dat, lucrarile se vor executa pe tronsoane, care sunt programate succesiv in functie de graficul de executie si ritmul de finalizare a lucrarilor.
  - manipularea materialele de constructii pulverulente pe cat posibil in spatii inchise, astfel incat sa se reduca la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curentii atmosferici
  - verificarea mijloacelor de transport pentru evitarea disiparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumului de acces
  - se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate;
  - pamantul excavat se va folosi pentru umpluturi sau reamenajarea / restaurarea terenului.
  - se va reduce riscul de antrenare a emisiilor de praf care apar in timpul executiei lucrarii prin stropirea in permanenta a zonelor de lucru;
  - se organizeaza spatii bine determinate pentru depozitarea selectiva a diverselor deseuri pana la evacuarea de pe amplasament;
  - elaborarea planului de interventie in caz de poluari accidentale si prezentarea lui la APM Teleorman inainte de inceperea lucrarilor de constructie;
  - amplasarea de bariere fizice imprejurul organizarii de santier pentru a nu afecta si alte suprafete decat cele alocate lucrarilor;
  - management adecvat al deseurilor
  - minimizarea perioadei de implementare a proiectelor;



Minimizarea impactului emisiilor de la vehiculele rutiere si nerutiere prin pastrarea valorilor concentratiilor de poluanti sub limitele normate se va realiza prin utilizarea echipamentelor in buna stare de functionare si in bune conditii tehnice.

Poluantii mentionati se manifesta doar pe o perioada scurta de timp si pe tronsoane ale lucrarilor de executie care se muta odata cu evolutia lucrarilor. De aceea se estimeaza ca in perioada de constructie impactul poluant asupra atmosferei va fi minim.

▪ **Faza de exploatare a obiectivelor**

- se vor monta doar centrale termice agrementate; se va asigura controlul si verificarea tehnica periodica a centralelor termice si instalatiilor anexe, optimizarea programului de desfasurare a proceselor de ardere;
- se va monitoriza permanent aerul in zona statiilor de epurare, determinandu-se periodic concentratiile gazelor care pot rezulta din degradarea materiilor organice (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, NOX).
- se va realiza inspectia periodica a autovehiculelor implicate in operare
- se vor amenaja spatii verzi cu arbori si arbusti
- protectia calitatii aerului prin diminuarea poluarii produse de procesele de combustie din activitatile economice si prin inlocuirea tipului de combustibil cu unul mai putin poluant;
- reducerea emisiilor din combustie prin aplicarea unor solutii tehnice alternative moderne;
- minimizarea poluarii provenite de la combustibilii folositi pentru incalzirea locuintelor proprii, prepararea hranei;
- folosirea combustibilului cu un continut mai redus de sulf si a energiei alternative;
- modernizarea si reabilitarea drumurilor si achizitionarea unor mijloace de transport in comun moderne care emit in atmosfera o cantitate mai mica de substante poluante.
- folosirea unei agriculturi durabile a caror obiective principale sunt asigurarea cresterii productiei agricole cu luarea in considerare a conservarii si protejarii resurselor naturale regenerabile.
- gospodaria deseurilor menajere si animaliere, printr-un management
- adecvat al deseurilor;
- monitorizarea calitatii atmosferei in zona analizata in cazul an care autoritatile in vigoare decid ca anumite activitati economice care se desfasoara pe teritoriul comunei prezinta un posibil pericol asupra calitatii aerului;

## 9.2. Masuri pentru protejarea factorului de mediu APA

▪ **Faza de constructie a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare**

- colectarea si evacuare (cu epurare) corespunzatoare a apelor uzate menajere generate in cadrul organizarii de santier
- solicitarea avizelor / autorizatiilor de gospodarie a apelor necesare reglementarii conditiilor de exploatare a corpurilor / cursurilor de apa (dupa caz)
- colectarea si eliminarea corespunzatoare a deseurilor.
- lucrarile de executie se vor realiza conform prevederilor legislatiei in vigoare.

- pe perioada de executie va exista o organizare de santier adecvata si vor fi respectate toate masurile impuse pentru prevenirea si minimizarea impactului asupra mediului.
  - prin Caietul de sarcini al licitatiei de executie a lucrarilor se va impune companiilor de constructii castigatoare respectarea tuturor masurilor necesare pentru prevenirea si minimizarea impactului asupra factorilor de mediu.
  - efectuarea inspectiilor tehnice periodice la autovehiculele, mijloace de transport si utilaje folosite pe santier
  - efectuarea in cel mai scurt timp a reparatiilor autovehiculele, mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier, atunci cand este cazul
  - interzicerea depozitarii pe amplasament a unor cantitati mari de combustibil; se va asigura combustibil doar pentru scurte perioade de timp.
- **Faza de exploatare a obiectivelor**
- colectarea si evacuare (cu epurare) corespunzatoare a apelor uzate menajere generate pe amplasament
  - solicitarea avizelor / autorizatiilor de gospodarie a apelor necesare reglementarii conditiilor de exploatare a corpurilor / cursurilor de apa (dupa caz)
  - controlul periodic al instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare (dupa executie)
  - verificarea etanseitatii acestora, remedierea operativa a defectiunilor
  - se vor lua masuri de prevenire a poluarii emisarilor naturali- asigurarea zonei de protectie conform prevederilor legale
  - indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate ce vor fi evacuate in receptorii naturali (daca este cazul) se vor incadra in limitele impuse prin HG nr. 188/2002, cu modificarile si completarile ulterioare
  - dimensionarea retelelor de apa si canalizare se va face in conformitate cu obiectivele propuse si natura terenului
  - depozitarea controlata si corespunzatoare a deseurilor
  - reducerea folosirii in exces a fertilizantilor si substantelor agrochimice folosite in activitatile agricole.

Extinderea sistemului de alimentare cu apa si infiintarea unui sistem de canalizare vor elimina efectele negative asupra acestui factor de mediu.

Prin realizarea sistemului de canalizare ape uzate, prevazut cu statii de epurare, se are in vedere eliminarea evacuarii directe sau indirecte in resursele de apa, a substantelor din familiile si grupele de substante periculoase din lista I si din lista II si a substantelor prioritare/prioritar periculoase, stabilite conform Hotararii Guvernului nr. 351/2005. Se vor prevedea masuri de colectare si eliminare astfel incat sa nu fie afectate apele de suprafata ce pot constitui receptori pentru evacuarea apelor uzate menajere si/sau pluviale.

Operatorul de apa-canal ce va administra acest sistem va monitoriza consumul de apa captata. Toti consumatorii bransati la reseaua de alimentare cu apa trebuie sa aiba prevazute apometre pentru monitorizarea consumului de apa.

Volumele de apa uzate evacuate vor fi monitorizate, pe de o parte, raportat la consumul de apa, pe de alta parte prin prevederea unui camin de debitmetru inainte de evacuare, astfel incat sa se cunoasca debitele influentului in statia de epurare, respectiv debitele de ape uzate epurate evacuate.

De asemenea, un aspect foarte important il reprezinta monitorizarea calitativa a apelor uzate epurate evacuate in emisar. Se va implementa un program de monitorizare a indicatorilor de calitate ai apelor uzate epurate, pentru a se respecta concentratiile maxime admise de NTPA 001 conform HG 352/2005.

Impactul se cuantifica in functie de tipul efluentului epurat, neepurat, epurat necorespunzator, apa uzata menajera sau industriala. Influenta efluentilor se resimte in reseaua de canalizare (pentru influenti industriali) si pot conduce la eroziune, colmatari, explozii, mirosuri, in statia de epurare afectand eficienta acesteia sau/si valorificarea namolului in cursurile receptoare naturale.

In cazul in care tehnologiile aplicate pentru realizarea investitiilor sunt urmarite cu atentie si strictete, in faza de exploatare a acestora nu se vor produce poluari care sa afecteze factorul de mediu: ape de suprafata sau subterane, impactul fiind apreciat ca nesemnificativ.

Dupa implementarea PUG, impactul va fi pozitiv prin:

- asigurarea numarului populatiei care sa beneficieze de infrastructura de apa/canal prin extinderea retelelor de sistemului de canalizare ape uzate
- reducerea poluarii apelor prin cresterea gradului de epurare a apelor reziduale menajere si industriale
- constientizarea agentilor economici pentru implementarea automonitorizarii apelor uzate deversate in reseaua publica de canalizare sau in emisarul natural.
- asigurarea unui management riguros al functionarii instalatiilor, cat si a fluxului apelor uzate, ce ar putea afecta calitatea apelor evacuate
- intretinerea corespunzatoare a suprafetelor betonate cel putin in zonele de circulatie si stationare a autovehiculelor
- controlul periodic al instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare; verificarea etanseitatii acestora, remedierea operativa a defectiunilor
- controlul starii tehnice si a functionarii retelei de canalizare din interiorul incintei.

▪ **Masuri privind reducerea riscului de inundabilitate**

Conform art. 49,

- alin. (1) Se interzice amplasarea in zona inundabila a albiei majore si in zonele de protectie prevazute la art. 40 de noi obiective economice sau sociale, inclusiv de noi locuinte sau anexe ale acestora.
- alin. (2) Se excepteaza de la prevederile alin. (1), pentru zona inundabila a albiei majore, cazurile in care sunt prevazute lucrari de aparare impotriva inundatiilor, dimensionate corespunzator clasei de importanta. Lucrarile executate in zona inundabila se executa numai pe baza avizului de amplasament, emis conform legii.
- de asemenea, vor fi respectate zonele de protectie sanitara a cursurilor de apa si a celor cu constructii hidrotehnice conform cu Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, sau HG 930/2005 privind aprobarea Normelor specific privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica.

### 9.3. Masuri pentru protejarea factorului de mediu SOL si a apei subterane

- **Faza de construire a diferitelor cladiri si a obiectivelor tehnico-edilitare**
- nu se vor introduce substante poluante in sol si nu se va modifica structura sau tipul solului
- interzicerea depozitarii necorespunzatoare a deseurilor; in ceea ce priveste colectarea, depozitarea si transportul deseurilor se impune incheierea de contract cu operatori de salubritate autorizati
- lucrarile care se vor efectua pentru dotarile tehnico-edilitare se vor executa ingrijit, cu mijloace tehnice adecvate in vederea evitarii pierderilor accidentale pe sol si in subsol
- vor fi luate masuri de reducere a nivelului incarcarii atmosferice cu pulberi in suspensie sedimentabile
- se vor lua masuri pentru evitarea disparitii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumurilor de acces
- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate.
- o parte din pamantul excavat va fi utilizat la reumplere si aducerea la cotele initiale a terenului, iar restul va fi transportat la un depozit de deseuri municipale, pentru a fi folosit ca material de acoperire.
- prin cerintele documentatiei de licitatie pentru atribuirea contractului de executie, constructorul va avea obligatia sa foloseasca echipamente care indeplinesc cerintele normelor tehnice in vigoare, precum si obligatia folosirii de vehicule rutiere si nerutiere care sa aiba reviziile tehnice facute la zi (sa nu produca poluare prin pierderi accidentale). De asemenea, personalul ce deserveste echipamentele si vehiculele respective va fi instruit corespunzator pentru a preveni si minimiza riscul unor pierderi de poluanti.
- evitarea ocuparii terenurilor de calitati superioare pentru organizari de santier, bazelor de utilaje, depozite temporare sau definitive de terasamente si materiale de constructii
- interzicerea amplasarii organizariilor de santier, bazelor de utilaje, in arealele protejate sau in zone cu alunecari de teren
- se va evita poluarea solului cu carburanti, uleiuri rezultati in urma operatiilor de stationare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor si mijloacelor de transport sau datorita functionarii necorespunzatoare a acestora
- orice rezervor de stocare a combustibililor si carburantilor va fi atent etansat si supravegheat si amplasat pe platforma betonata, prevazuta cu rigole de scurgere
- parcare corespunzatoare a utilajelor si vehiculelor (pe platforma betonata, in masura in care acest lucru este posibil)
- platforma de intretinere si spalare a utilajelor trebuie sa fie realizata cu o panta suficient de mare care sa asigure colectarea apelor uzate rezultate de la spalarea utilajelor. Se recomanda existenta in bazele de productie de tancuri de colectare etanse care sa fie vidanjate periodic
- efectuarea inspectiilor tehnice periodice la autovehiculele, mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier
- efectuarea in cel mai scurt timp a reparatiilor autovehiculele, mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier, atunci cand este cazul
- interzicerea depozitarii pe amplasament a unor cantitati mari de combustibil; se va asigura combustibil doar pentru scurte perioade de timp.

- colectarea selectiva a deseurilor rezultate in urma executiei lucrarilor si evacuarea in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de salubritate, pe baza de contract, tinand cont de prevederile legale.
- depozitarea rationala a materialului excavat, astfel incat sa fie ocupate suprafete cat mai mici de teren
- refacerea solului (reconstructie ecologica) in zonele unde acesta a fost afectat prin lucrarile de excavare, depozitare de materiale, stationare de utilaje in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta detinuta initial. In cazul taierilor de arbori se vor replanta arbori conform prevederilor legislatiei in vigoare.
- evacuarea controlata a apelor uzate in timpul realizarii investitiei.

In conditiile aplicarii acestor masuri, se poate estima ca impactul asupra solului si subsolului determinat de lucrarile de executie va fi minim.

#### ▪ **Faza de exploatare a obiectivelor**

- Pentru a se evita poluarea solului si a subsolului, in perioada de exploatare se vor face verificari periodice ale etanseitatii retelor de canalizare, iar deseurile generate vor fi colectate si preluate de catre o societate autorizata pentru prestarea de servicii de salubritate. Totodata, se va realiza controlul starii tehnice si functionale a mijloacelor de transport, echipamentelor, utilajelor.
- Se va elabora un plan de eliminare a deseurilor in timpul si la finalizarea lucrarilor si ecologizarea zonei dupa inchiderea santierului, refacerea terenurilor ocupate temporar si redarea acestora folosintei initiale.

Prin realizarea investitiilor din PUG pericolul potential de poluare a solului va fi considerabil diminuat, fata de situatia actuala.

**Masurile de protectie antiseismica** ce se propun incepand cu faza de proiectare si executie a ansamblurilor de locuit si a edificiilor social-culturale, pe pamanturi sensibile la umezire, sunt urmatoarele (la nivel de recomandari):

1. amplasamentul constructiilor trebuie sa fie ales in asa fel incat sa permita realizarea simpla si economica a masurilor pentru limitarea infiltratiilor apei;
2. evitarea infiltrarii in teren a apelor de suprafata se va realiza prin adoptarea urmatoarelor masuri obligatorii:
  - sistematizarea verticala si in plan a terenului - pentru asigurarea colectarii si evacuarii rapide de pe intreg teritoriul construit a apelor din precipitatii si din eventualele pierderi masive de la retele si instalatii in aer liber, catre emisarul in functiune - prin prevederea de pante de minim 2%;
  - prin masuri adecvate (trotuare, compactarea terenului in jurul constructiilor, rigole, etc.) se va evita stagnarea apei in jurul constructiilor, atat in perioada de executie, cat si pe durata de exploatare;
  - distanta minima de amplasare a retelor hidroedilitare fata de fundatiile cladirilor este de 3 m in cazul retelor montate direct in pamant si de 1,5 m in cazul retelor montate in canale de protectie.
3. in cazul constructiilor de caramida sau alte materiale care nu suporta bine eforturile ce iau nastere din solicitari seismice sau tasari diferite trebuie luate masuri constructive pentru a da zidurilor rigiditatea necesara (centuri, noduri, cadre locale din beton armat, etc.).
4. pentru toate investitiile se vor realiza studii geotehnice in conformitate cu legislatia in vigoare.

### **Masuri in caz de teren dificil de fundare**

Fundarea constructiilor se va face pe teren natural sau consolidat, solutiile de imbunatatire urmand a fi alese in functie de caracteristicile constructive ale obiectivului si grosimea pachetului.

La proiectarea si executarea cladirilor pe terenuri sensibile la umezire se va tine seama de recomandarile din "Studiul privind conditiile geotehnice si hidrogeotehnice" pentru com. Bujoreni, parte integranta a prezentei documentatii.

### **Masuri in caz de teren inclinat**

In cazul terenurilor inclinate ce prezinta risc de alunecare, surpare, prabusire se va evita amplasarea constructiilor. In cazul in care amplasamentele de acest fel nu se pot evita, se vor lua masurile necesare pentru stabilizarea terenurilor.

In zonele cu teren denivelat favorabil alunecarilor de teren se fac urmatoarele recomandari:

- realizarea de plantatii forestiere
- corelarea si conducerea in zonele fara pericol a apelor din precipitatii sau infiltratii
- taluzuri artificiale, terasari, eventual ziduri de sprijin.

In zonele de la baza versantilor, cu morfologia favorabila colectarii apelor de siroire si/sau din izvoare se fac urmatoarele recomandari suplimentare:

- dirijarea scurgerii apelor de siroire pe teren bine determinat, prin amenajarea unor canale speciale, intretinute in permanenta;
- executarea unor lucrari de suprafata( secarea baltilor, astuparea crapaturilor,etc.).

## **9.4. Masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

### **▪ Faza de executie a diferitelor cladiri si a obiectivelor tehnico-edilitare**

Cresterea gradului de confort al cetatenilor din comuna Bujoreni se va face cu pretul afectarii functiunilor zonelor cuprinse in aria PUG. Locuitorii strazilor pe care se vor efectua lucrarile, care sunt implicit beneficiarii directi ai investitiilor prevazute in PUG, vor suporta impactul in perioada de executie. Intensitatea zgomotului si vibratiilor nu va fi cu mult mai mare comparativ cu perioade normale fara lucrari.

Impactul resimtit de locuitorii zonelor afectate de lucrarile proiectului va fi redus prin respectarea unui orar strict al perioadelor de lucru si al orelor de liniste, impuse constructorului prin Normele de Lucru.

Zgomotul si vibratiile produse pe timpul perioadei de executie se vor incadra in limitele normale cuprinse in STAS 10009-1988. Avand in vedere acest lucru s-a estimat ca impactul produs de sursele de zgomot si vibratii va fi nesemnificativ.

In timpul executiei lucrarilor se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor:

- pentru amplasamentele din localitati si din vecinatatea localitatilor, se recomanda lucrul numai in perioada de zi, respectandu-se perioada de odihna
- pentru a nu se depasi limitele de toleranta admise, in perioada de executie, utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnica.



- in vederea atenuarii zgomotelor si vibratiilor provenite de la utilajele de constructii si transport, se va asigura folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase, precum si evitarea rutelor de transport prin localitati si utilizarea unor rute ocolitoare
  - pentru reducerea nivelului de zgomot este necesara reducerea la minimum a traficului utilajelor de constructie in apropierea zonelor locuite
  - intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de constructie, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor.
- **Faza de exploatare - Nivelul de zgomot si de vibratii la limita incintei obiectivului si la cel mai apropiat receptor protejat**
- respectarea masurilor de reducere a poluarii sonore si respectarea distantelor prevazute de legile in vigoare cu privire la amplasarea zonelor rezidentiale
  - echipamentele electromecanice si pompele din incinta statiilor de epurare si de pompare vor fi corect montate, avand conform cartii tehnice a producatorului un nivel de zgomot si vibratii scazut, iar pentru intreaga instalatie se vor lua masuri de protectie impotriva zgomotelor si vibratiilor.

Luand in considerare cele de mai sus se estimeaza ca investitiile propuse nu vor genera zgomot si vibratii peste limitele legale, producand un impact nesemnificativ.

## 9.5. Masuri pentru eliminarea deseurilor

- **Faza de constructie a diferitelor cladiri si a obiectivelor tehnico-edilitare**

Deseurile rezultate din activitatea de executie vor fi colectate corespunzator in pubele, iar acestea vor fi preluate de o societate autorizata, pe baza de contract.

Materialul rezultat in urma excavarii va fi folosit ulterior ca material de umplutura.

Intretinerea si micile reparatii ale utilajelor care deservesc santierul se vor executa numai in incinta administrativa, iar reparatiile capitale numai in unitati specializate.

Din punct de vedere al managementului deseurilor se recomanda inventarierea deseurilor ce pot fi valorificate si a celor rezultate si eliminate pe amplasament.

### Modul de gospodarie a deseurilor si asigurarea conditiilor de protectia mediului

O parte din deseurile generate in timpul executiei vor fi reciclate. Gestiunea deseurilor specifice activitatii, in perioada de exploatare trebuie sa reprezinte o preocupare majora a beneficiarului.

Modul de gospodarie a deseurilor in perioada de executie:

- deseuri menajere – colectarea se va face pe baza de contract in pubele speciale, amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi preluate de firme specializate pe baza de contract. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile predate in conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor.
- deseuri metalice – colectarea se va face pe platforme betonate si valorificate pe baza de contract cu firme specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind regimul deseurilor.

- deseuri inerte (sol, pamant, argila, nisip, asfalt, etc.) – colectarea pe platforme speciale si refolosite pentru umplutura, lucrarile de terasamente cat si pentru lucrari provizorii de drumuri, platforme, nivelari.
- acumulatori uzati – colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008, cu modificarile si completarile ulterioare.
- anvelope uzate – colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform Ord. nr. 386/2004.
- uleiuri uzate – colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform prevederilor HG nr. 235/2007
- hartie – colectare selectiva. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje, cu modificarile si completarile ulterioare.

▪ **Faza de exploatare a obiectivelor**

Deseurile rezultate in perioada de exploatare a obiectivelor vor fi gestionate conform prevederilor legale in vigoare, fiind preluate de operatori de salubritate specializati, pe baza de contract.

Modul de gestionare ale deseurilor trebuie sa urmareasca:

- prevenirea aparitiei – prin aplicarea “tehnologiilor curate” in activitatile care genereaza deseuri
- reducerea cantitatilor – prin aplicarea celor mai bune practici in fiecare domeniu de activitate generator de deseuri
- valorificarea – prin refolosire, reciclare materiala si recuperarea energiei
- eliminarea – prin incinerare si depozitare.

Totodata trebuie sa se respecte *principiul poluatorul plateste*, corelat cu *principiul responsabilitatii producatorului* si cel al *responsabilitatii utilizatorului* – stabileste necesitatea crearii unui cadru legislativ si economic corespunzator, astfel incat costurile pentru gestionarea deseurilor sa fie suportate de generatorul acestora.

In ceea ce priveste serviciile de salubritate la nivel de comuna, colectarea si eliminarea deseurilor se va face astfel:

▪ *deseuri de tip menajer*

In prezent, comuna beneficiaza de serviciile de salubritate implementate prin proiectul "Sistem de management integrat al deseurilor solide in judetul Teleorman", finantat prin Programul Operational Sectorial Mediu, Axa prioritara 2, "Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deseurilor si reabilitarea siturilor contaminate istoric".

In ceea ce priveste colectarea deseurilor menajere la nivel de comuna, Primaria Comunei Bujoreni detine contract de prestari servicii de salubritate incheiat cu operatorul zonal - firma Polaris M Holding S.R.L..

▪ *deseuri reciclabile – sticla*

In privinta deseurilor valorificabile / reciclabile, in comuna se va amenaja cel putin un punct de colectare selectiva temporara a deseurilor valorificabile. Acestea vor fi ridicate si transportate de catre operator in vederea valorificarii.

- *deseurile de echipamente electrice si electronice*

Pentru implementarea prevederilor legislatiei in vigoare privind deseurile de echipamente electrice si electronice se are in vedere faptul ca in statiile de transfer amenajate prin proiectul sistemului integrat de management al deseurilor se vor amenaja spatii de colectare a acestora, prin aportul populatie.

## **9.6. Masuri pentru protectia biodiversitatii**

Prin actualizarea Planului Urbanistic General nu se propune extinderea intravilanului in cadrul ariilor protejate, ci doar se realizeaza corectarea acestuia, rezultand suprafete cu dimensiuni foarte mici care se suprapun pe aria protejata.

Amplasamentele tuturor obiectivelor propuse prin PUG se regasesc in afara ariilor protejate (majoritatea chiar in interiorul localitatilor comunei). Efectul asupra speciilor si habitatelor specifice celor doua arii protejate poate fi resimtit usor numai pe perioada de desfasurare a lucrarilor de constructie, inasa fara a le influenta in mod direct. Dupa finalizarea lucrarilor mediul va reveni la conditiile initiale, fiind chiar imbunatatite conditiile de mediu in zona.

Pentru limitarea impactului pe care activitatile generate de acest plan il vor avea asupra mediului inconjurator si a populatiei din zona, se recomanda urmatoarele masuri:

- se impune respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata prin Legea 49/2001, precum si prevederile OUG 195/2005 cu modificarile ulterioare, aprobata prin Legea 154/2006 – Cap. VIII – Conservarea biodiversitatii si arii naturale
- lucrarile desfasurate in apropierea siturilor se vor desfasura pe cat posibil in perioada hiemala, cand majoritatea speciilor de pasari au migrat si activitatea celor care ierneaaza aici este mai scazuta.
- acoperirea santurilor, sapaturilor, etc. pe timpul noptii, astfel incat acestea nu devina „capcane”
- respectarea tehnologiilor de lucru prevazute prin proiectele tehnice;
- mentinerea utilajelor si a mijloacelor de transport in stare buna de functionare; efectuarea reviziilor si intretinerii in ateliere specializate;
- determinarea periodica a cantitatii de praf rezultat in faza de implementare a proiectelor, iar daca este cazul, aplicarea unor masuri suplimentare de diminuare a cantitatilor de praf eliberate in atmosfera;
- determinarea periodica a nivelului emisiilor de gaze de esapament al utilajelor destinate implementarii proiectelor, iar in cazul in care nivelul acestora il depaseste pe cel maxim admis, se va lua masura inlocuirii lor sau montarea unor echipamente mai performante de reducere a nivelului noxelor;
- determinarea nivelului de zgomot, iar in cazul in care nivelul de zgomot il depaseste pe cel maxim admis, montarea unor echipamente mai performante de reducere a zgomotului la motoarele utilajelor folosite. Daca este cazul, zonele sensibile pot fi protejate cu panouri fonoabsorbante;
- dotarea permanenta a punctelor de lucru cu recipienti adecvati depozitarii si transportului deseurilor menajere si transportul periodic al acestora la un operator autorizat in preluarea acestora;
- dotarea punctelor de lucru cu cisterna cu apa cu dispozitiv de stropire, pentru interventii in caz de incendiu si pentru diminuarea cantitatii de praf ridicat in atmosfera;
- instruirea personalului privind masurile de prevenire si stingere a incendiilor, de protectie a muncii si a celor privind conduita in vecinatatea ariilor protejate;

- depozitarea materialelor de constructii – pamant, nisip, moloz – nu se va face decat in locuri special amenajate;

Orice interventie urbanistica pe teritoriul zonei protejate se va face exclusiv cu acordul custodelui sitului.

La sfarsitul lucrarilor se prevad masuri de refacere a vegetatiei pentru reintegrarea in peisaj a zonelor afectate.

Se apreciaza ca pe masura realizarii lucrarilor proiectate si inchiderii fronturilor de lucru aferente, calitatea biodiversitatii, va reveni la parametrii anteriori.

Pentru executia de lucrari in zona ce se suprapune siturilor protejate se vor respecta urmatoarele masuri constructive:

- se impune realizarea de PUZ-uri
- se va obtine in mod obligatoriu avizul custodelui
- aspect exterior va fi reprezentat de: volumetrie simpla, echilibrata, raportul plin-gol echilibrat, goluri ordonate, acoperis in doua sau patru ape, suprafete vitrate de maxim 3.0 mp / fereastră
- se interzice realizarea fatadelor de tip „perete-cortina”
- utilizarea materialelor traditionale pentru invelitoare, fatade si imprejmuii (caramida, piatra, tigla)
- evitarea materialelor stralucitoare, a geamurilor reflectorizante
- culori deschise, naturale, pastelate pentru fatade si invelitoare
- spatiile libere din jurul constructiilor vor fi plantate cu vegetatie specifica zonei
- se vor infiinta plantatii de aliniament de-a lungul circulatiilor rutiere
- nu se admit niciun fel de interventii care depreciaza calitatea peisagistica spatiului plantat protejat.

In perioada de exploatare se vor amplasa imprejmuii de protectie, minimizand impactul asupra habitatelor naturale si limitand accesul in aria amplasamentului.

Se vor aplica masuri pentru:

- protectia, conservarea si refacerea diversitatii biologice specifice agrosistemelor prin aplicarea tehnologiilor favorabile unei agriculturi durabile
- masuri corecte pentru depozitarea si eliminarea deseurilor rezultate din activitatiile economice si domestice
- masuri corecte pentru evacuarea si depozitarea deseurilor
- colectarea, epurarea si evacuarea corespunzatoare a apelor uzate
- refacerea spatiilor verzi afectate de diferite lucrari de constructie si reparatii
- asigurarea de spatii verzi
- educatie ecologica a populatiei (conduce la diminuarea degradarii mediului sau la eficientizarea masurilor de remediere).

Se vor avea in vedere protectia, conservarea si refacerea diversitatii biologice specifice agrosistemelor prin aplicarea tehnologiilor favorabile unei agriculturi durabile.

Pentru asigurarea unui impact cat mai redus asupra siturilor protejate se impune monitorizarea biodiversitatii in zona, in scopul verificarii/evaluării impactului investitiei asupra caracteristicilor initiale ale habitatelor si a speciilor, in special asupra:

- modificarilor caracteristicilor structurale initiale ale habitatelor
- modificarilor microclimatice din zonele imediat invecinate obiectivelor existente sau ce urmeaza a fi propuse prin PUZ-uri
- modului de respectare a propunerilor privind spatiile verzi ce trebuie asigurate conform normelor legale in vigoare
- masurilor incluse in planul de management al deseurilor in legatura cu prevenirea eliminarii necontrolate a deseurilor.

Prin implementarea planului:

- impactul asupra habitatelor va fi minim si nu va conduce la reducerea numarului de exemplare din speciile de interes
- nu se produc fragmentari ale habitatelor
- nu se va reduce suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes.

#### **9.7. Masuri pentru protectia peisajului**

- se vor amenaja spatii verzi in interiorul zonelor construite
- suprafetele de spatiu verde prevazute prin PUG vor fi amenajate si intretinute corespunzator
- se interzice depozitarea necorespunzatoare a deseurilor generate
- se vor respecta Normele de igiena si a recomandarile privind mediul de viata al populatiei aprobate prin Ordinului nr. 119 / 2014.

#### **9.8. Protectia impotriva radiatiilor**

Activitatea specifica ce se va desfasura nu va produce nici un fel de radiatii, nu se pune problema poluarii in acest mod si a masurilor de limitare a efectelor.

#### **9.9. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

Avand in vedere ca valorile concentratiilor din aer, apa si sol vor fi sub cele impuse de standardele romanesti in vigoare, apreciem ca asezarile umane din zona nu vor fi afectate.

Pe perioada executiei lucrarilor de constructie, santierul poate fi o sursa de insecuritate. Prin respectarea normativelor specifice lucrarilor hidroedilitare si normelor de protectia muncii vor fi evitate accidentele in care se pot implica mijloacele de transport ale materiale de constructie, si accidentele provocate de utilajele de constructie.

Deplasarile utilajelor mari de constructie pot bloca unele drumuri. Se propune limitarea traseelor ce strabat zonele locuite, de catre utilajele si autovehiculele cu mase mari si emisii sonore importante.

In timpul executiei lucrarilor se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie a locuitorilor din apropierea fronturilor de lucru:

- in zonele de lucru amplasate in vecinatatea zonelor locuite, activitatile specifice organizarii de santier se vor desfasura numai in perioada de zi, cu respectarea perioadei de liniste si odihna de noapte
- executarea lucrarilor fara a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot si vibratii
- evitarea rutelor de transport prin localitati si utilizarea unor rute ocolitoare
- optimizarea traseelor utilajelor de constructie si mijloacelor de transport a materialelor, astfel incat sa fie evitate blocajele si accidentele de circulatie
- realizarea lucrarilor pe tronsoane, pe baza unui grafic de lucrari, astfel incat sa fie scurtata perioada de executie pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative si in acelasi timp, pentru ca tronsoanele executate sa fie redade zonei intr-un interval de timp cat mai scurt
- utilizarea de mijloace tehnologice si utilaje de transport silentioase
- functionarea la parametrii optimi proiectati a utilajelor tehnologice si mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor si zgomotului care ar putea afecta factorul uman
- umectarea periodica a materialelor de terasamente pentru reducerea emisiilor in atmosfera pe perioada manevrarii, care ar putea afecta factorul uman, asezarile umane si alte obiective de interes public
- asigurarea de puncte de curatare manuala sau mecanizata a pneurilor utilajelor tehnologice si mijloacelor de transport
- evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport
- asigurarea etanseitatii recipientelor de stocare a uleiurilor si combustibililor pentru utilaje si mijloace de transport
- asigurarea mentinerii curateniei traseelor si drumurilor de acces folosite de mijloacele tehnologice si de transport
- asigurarea semnalizarii zonelor de lucru cu panouri de avertizare
- asigurarea protectiei monumentelor istorice, siturilor arheologice, diverselor asezaminte, constructiilor si amenajarilor existente, arii naturale
- refacerea ecologica a zonelor afectate de organizari de santier
- evitarea afectarii altor lucrari de interes public existente pe traseul obiectivului propus
- asigurarea accesului echipelor de interventie a autoritatilor specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defectiuni ale retelelor sau lucrarilor de interes public existente in zona organizarii de santier
- aplicarea masurilor prevazute in prezentul raport perioada de executie pentru fiecare factor de mediu in parte pentru a se evita impactul asupra asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Pentru evitarea oricaror conflicte si a existentei altor variante ulterioare, se va acorda atentie cerintelor formulate de proprietarii de utilitati: retelele electrice, de telefonie, retelele de gaze si de combustibil.

In cazul in care in timpul lucrarilor de constructii are loc o descoperire arheologica intamplatoare vor fi sistate lucrarile si va fi anuntat in cel mult 72 de ore Primarul localitatii pe raza careia s-a facut descoperirea. Asa cum prevede Articolul 4, paragraful (4) din Ordonanta nr. 43/2000 - Ordonanta privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national cu modificarile si completarile ulterioare. Conform atributiilor ce-i revin, primarul localitatii va lua masurile precizate la Articolul 17 din normativul mentionat mai sus.



---

### Masuri pentru protectia monumentelor istorice

Atat pentru monumentele clasate, cat si pentru cele propuse se vor respecta urmatoarele specificatii conform studiului istoric realizat de exp. arhg. Daniela Mihai asupra Comunei Bujoreni:

- asupra cladirilor monument istoric sunt permise interventii care conserva, restaureaza si pun in valoare monumentul istoric, cu conditia respectarii legislatiei in vigoare privind monumentele istorice
- in incinta: sunt permise spatii publice amenajate, plantate/libere, constructii de cult de mici dimensiuni; volumele nou edificate nu vor obtura vizibilitatea sau accesul catre monumentul istoric; vor fi protejate toate palierele de vizibilitate spre si dinspre monumentul istoric; se interzic constructiile masive, de mari dimensiuni, care scot din scara monumentul istoric si obtureaza vizibilitatea.
- zonele de protectie ale monumentelor istorice:
  - o volumele nou edificate nu vor obtura vizibilitatea sau accesul la monumentele istorice
  - o vor fi protejate toate palierele de vizibilitate spre si dinspre monumentul istoric
  - o se interzic constructiile masive, de mari dimensiuni, care scot din scara monumentul istoric
  - o aspectul exterior al cladirilor: volumetrie simpla, utilizarea materialelor de buna calitate, inclusiv la imprejmui
  - o regim de inaltime maxim: P+1.
- asupra imobilului propus pentru clasare si a zonei sale de protectie, autorizarea interventiilor se va face pe baza si in conformitate cu avizul Directia Judeteana de Cultura, monumentul in cauza fiind propus pentru clasa valorica B, conform studiului istoric.

### Masuri pentru protejarea patrimoniului arheologic

Interventiile in siturile arheologice reperate sau cu potential se vor face conform prevederilor Ordonantei nr. 43 din 30.01.2000:

- in cazul zonelor cu potential arheologic, regimul de protectie este reglementat de legislatia in vigoare privitoare la protejarea monumentelor istorice si a bunurilor mobile care fac parte din patrimoniul cultural national
- zonele cu patrimoniu arheologic reperate, delimitate si instituite conform legii, beneficiaza de protectia zonelor protejate si de masurile specifice de protectie prevazute de respectiva ordonanta
- in cazul zonelor cu patrimoniu arheologic evidentiat intamplator, ca urmare a factorilor naturali sau a actiunilor umane, altele decat cercetarea arheologica) se instituie, din momentul descoperirii de bunuri arheologice, in vederea cercetarii si stabilirii regimului de protejare, temporar, pentru o perioada ce nu poate depasi 12 luni, regimul de protectie pentru bunurile arheologice si zonele cu potential arheologic
- in cazul zonelor cu potential arheologic este necesara o cercetare arheologica in vederea inregistrarii si valorificarii stiintifice a acestora
- sapatura arheologica si activitatile umane intreprinse asupra patrimoniului arheologic se efectueaza numai pe baza si in conformitate cu autorizatiile emise de Ministerului Culturii sau de Directiile Deconcentrate ale Ministerului Culturii, conform legii
- utilizarea detectoarelor de metale in situri arheologice, in zonele de interes arheologic prioritar si in zonele cu patrimoniu arheologic reperat este permisa numai pe baza autorizarii prealabile emise de Ministerul Culturii sau a Directiilor Deconcentrate ale Ministerului Culturii, dupa caz

- pana la descarcarea de sarcina arheologica, terenul care face obiectul cercetarii este protejat ca sit arheologic, conform legii
- autorizarea lucrarilor de construire sau desfiintare din zonele cu patrimoniu arheologic reperat sau marcat pe plansele prezentului P.U.G. se aproba numai pe baza si in conformitate cu avizul Ministerului Culturii sau a Directiilor Deconcentrate ale Ministerului Culturii, dupa caz
- in cazul zonelor cu patrimoniu arheologic evidentiat intamplator, pana la descarcarea de sarcina arheologica, autorizarea de construire se suspenda sau, dupa caz, primarul localitatii dispune intreruperea oricarei alte activitati, in conformitate cu avizul serviciilor publice descentralizate ale Ministerului Culturii, sau a Directiilor Deconcentrate ale Ministerului Culturii, dupa caz, si se instituie regimul de supraveghere sau cercetare arheologica
- toate lucrarile care urmeaza sa afecteze solul aferent siturilor arheologice aferente comunei Bujoreni jud. Teleorman, in zonele in care exista situri arheologice in R.A.N., precum si alte situri cu patrimoniu arheologic reperat sapaturile pentru fundatii, pentru santurile necesare amplasarii de conducte sau de canale de irigatii mai adanci de 40 cm sau executare de gropi pentru plantare pomi sau vita de vie, agricultura, urmeaza sa fie anuntate prin grija Directiei de Cultura a judetului Teleorman care va impune restrictii pentru supraveghere sau cercetare arheologica, dupa caz, respectand toate obligatiile aferente legislatiei in vigoare.

#### **9.10. Masuri pentru zonele cu risc de inundabilitate**

Pe teritoriul comunei Bujoreni exista zone identificate cu risc de inundabilitate, in lungul raului Calnisteia (la ploi cu debite cu probabilitati de depasire de 1%).

Zonele de teren propuse pentru extinderea intravilanului sunt in afara zonelor cu risc de inundabilitate.

Se vor avea in vedere urmatoarele masuri:

- se vor realiza lucrari de curatare a malurilor apei prin indepartarea deseurilor si corpurilor straine depozitate ilegal
- interzicerea autorizarii oricaror constructii in apropierea albiilor minore, supuse riscului la inundatii
- intretinerea corespunzatoare a lucrarilor de amenajare a torentilor si de imbunatatiri funciare (santuri, canale de evacuare s.a.)
- implicarea ferma a autoritatilor in ceea ce priveste protectia mediului incepand de la protectia padurilor, impaduriri pana la aplicarea masurilor de prevenire a inundatiilor
- educarea populatiei pentru protejarea albiei raurilor fata de poluarea cu deseuri solide (rumegus, gunoie) si lichide
- evitarea construirii de locuinte si de obiective sociale, culturale si/sau economice in zonele potential inundabile
- executia lucrarilor de protectie impotriva afuierilor albiilor raurilor in zona podurilor si podetelor existente.

#### **9.11. Masuri pentru zonele afectate de fenomene de instabilitate**

Pentru a preveni fenomenele de risc ce apar la amplasarea constructiilor se vor avea in vedere urmatoarele recomandari:

- amplasarea constructiilor se va face pe baza studiilor geotehnice cu calculul stabilitatii versantului la incarcările suplimentare create de constructii

- se vor proiecta constructii usoare
- nu se vor executa excavatii de anvergura pe versant (santuri adanci, platforme, taluze verticale, umpluturi etc)
- se vor executa numai sapaturi locale pentru fundatii izolate sau ziduri de sprijin care vor fi betonate imediat ce s-a terminat sapatura
- se vor lua masuri pentru a preintampina patrunderea apei in sapatura
- se vor dirija apele din precipitatii prin rigole bine dimensionate si dirijate astfel incat sa nu produca eroziuni
- se vor planta arbori la o distanta corespunzatoare fata de constructiile ce urmeaza a se executa.

Pentru zonele afectate de fenomene de instabilitate si cele improprii de construit se va avea in vedere impadurirea lor.

### **9.12. Masuri de protectie impotriva riscurilor antropice**

La sistematizarea teritoriului se va tine cont de traseele utilitatilor si zonele de protectie ale diferitelor obiective din zona, mai ales acolo unde aceste trasee au o densitate mare.

Se vor ecologiza zonele in care s-au depozitat necontrolat deseurile menajere sau alte tipuri de deseuri.

Se vor avea in vedere:

- respectarea prevederilor PUG comuna Bujoreni, privind functiunile permise pe amplasamentul obiectivului analizat
- lucrarile de constructie a obiectivelor vor incepe numai dupa avizarea de catre Agentia pentru Protectia Mediului Teleorman, A.N. Apele Romane – ABA Arges-Vedea si de catre autoritatile locale
- respectarea indicativelor P.O.T. si C.U.T. avizate.

#### Lucrari pentru refacerea amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Aceste aspecte vor fi analizate in detaliu pentru fiecare obiectiv ce se va dezvolta.

*– lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii*

Sunt posibile evenimente minore in perioadele de executie a lucrarilor in zone punctuale, cum ar fi poluari accidentale cu carburanti de la masini si utilaje, depasiri ale nivelului de zgomot in zona utilajelor in functiune, deranjarea temporara a circulatiei pe reseaua stradala unde se pozeaza obiectivele.

Pentru fiecare obiectiv implementat se vor prevedea lucrari de refacere a starii initiale prin refacerea stratului vegetal.

Dupa terminarea lucrarilor de construire a cladirilor si a lucrarilor de infrastructura, se va realiza o sistematizare pe verticala a zonei, se va amenaja zona verde prin plantatii si se vor marca toate arterele de circulatie.

*– aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale*

Procesul de refacere a mediului geologic consta in indepartarea surselor de contaminare de pe amplasament, in izolarea si decontaminarea ariilor contaminate, limitarea si eliminarea posibilitatilor de raspandire a poluantilor in

mediul geologic si in atingerea valorilor limita admise pentru concentratiile de poluanti.

Dupa finalizarea lucrarilor de executie a obiectivelor viitoare se vor indeparta deseurile si materialele ramase pe amplasament fiind colectate si predate catre societati autorizate pentru eliminarea acestora, urmand ca ulterior sa se faca o nivelare a terenului. In cazul suprafetelor ce au prezentat vegetatie in fata initiala se vor va aplica un proces de revegetare, astfel incat terenul sa se aduca la starea initiala cat mai exact.

– *aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea*

Durata de viata difera de la caz la caz in functie de tipul fiecarui obiectiv. Astfel, se vor prevedea masuri de interventie la sfarsitul duratei de viata, pentru consolidarea / demolarea / demontarea si igienizarea zonei respective, astfel incat terenul sa fie adus la starea initiala sau sa poata fi dat in folosinta spre dezvoltarea unui alt proiect.

– *modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului*

In situatia unor poluari accidentale se va face o limitare a accesului in zona poluata prin aplicarea unor sisteme de bariere fizice si de avertizare pentru aplicarea regimului de restrictie. Se vor face investigatii pentru evaluarea nivelului de poluare a solului si subsolului si se vor stabili masurile de decontaminare astfel incat sa se indeparteze total volumul de poluare.

## 10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI OPTIME

### Propunerea si analiza variantelor de amenajare

In cursul elaborarii PUG-ului si al procesului de evaluare de mediu au fost identificate, analizate si evaluate mai multe alternative de realizare a obiectivelor planului.

In vederea luarii deciziei cu privire la alternativa optima, alternativele au fost analizate si evaluate, in functie de criteriile privind impactul asupra mediului, dar si tinand cont de conditiile din teren.

### Analiza alternativelor in cazul prezentului PUG se bazeaza pe metodologia de mai jos:

Aspect	Intrebari	Raspunsuri posibile pentru alegerea alternativelor PUG
Necesitatea implementarii planului	Se poate satisface cererea fara impementarea planului? – alternativa „zero”	Cererea nu poate fi satisfacuta fara implementarea planului.
	Se poate atenua impactul propunerilor PUG de extindere intravilan si infrastructura?	Da, prin masuri de prevenire asa cum s-au descris in prezentul document – la faza de implementare a proiectelor
Modalitati/ procese/ date tehnice	Planul se poate realiza in alt mod, sau se pot folosi alte variante de implementare?	Pot aparea variante de implementare in functie de obiectivele din cadrul PUG si teritoriul propus pentru trupurile de intravilan, insa acestea sunt
Amplasare	Se pot alege alte terenuri pentru	

	tripurile de intravilan propuse	determinate de cerintele de dezvoltare a localitatii si alese ca urmare a aprobarii PUG-ului / PUZ-urilor anterioare  Funciunile propuse in PUG sunt compatibile intre ele si compatibile cu cele deja reglementate prin PUG anterior
Termene de implementare	Pentru implementarea masurilor din PUG se poate aloci un alt interval de timp?	Termenele de implementare sunt stipulate prin cerinte legislative  In general, termenele nu afecteaza impacturile potentiale asupra mediului.  Lucrarile propuse pe intreg teritoriul intravilan nu vor afecta semnificativ marimea impactului ca urmare a implementarii PUG.

Criteriile de alegere a alternativei optime pentru PUG au fost:

- a. *relevanta*: alternativa nu trebuie sa contravina realizarii obiectivelor PUG si trebuie sa ofere cadrul dezvoltarii amenajarii teritoriale viitoare;
- b.  *fezabilitate din perspectiva protectiei mediului*: natura impactului +/- si modalitati de diminuare sau intarire (dupa caz);
- c.  *fezabilitate economica si sociala*: bugete financiare / acceptarea sau neacceptarea din partea populatiei si potentialilor investitori.

Avandu-se in vedere aceste aspecte si criterii, studiile de fundamentare si analizele pentru actualizarea PUG s-au referit in principal la teritoriile propuse pentru extinderea intravilanului, urmarindu-se alte planuri urbanistice avizate anterior (PUZ-uri), accesibilitatea zonelor si existenta infratructurii de drum si utilitati, interesul populatiei si al eventualilor investitori pentru acete zone.

Decizia implementarii PUG s-a luat in urma efectuarii unei serii de studii de fundamentare care vizeaza cerintele pentru stabilirea si implementarea functiunilor in cadrul zonei, posibilitatea de racordare a acestora intre ele astfel incat sa fie compatibile din perspectiva mediului, dar s-au avut in vedere ca factor major determinant si cerintele populatiei si investitorilor in privinta directiei de dezvoltare a localitatilor.

#### Varianta 0

Aceasta este varianta prin care nu s-ar implementa Planul Urbanistic General si prin urmare nu ar fi initiate proceduri in vederea rezolvarii disfunctionalitatilor actuale privind zonificarea functionala, asigurarea retelelor edilitare, asigurarea unor masuri care sa conduca la dezvoltarea comunei.



Bilantul teritorial aferent Variantei 0 (situatia existenta):

<b>Zone functionale</b>	Suprafata (ha)	% din intravilan
Zona locuinte individuale / L1 (locuire individuala)	219,65 ha	73,60
-/LIS Subzona cu caracter de centralitate: comert, servicii, dotari publice, locuinte individuale	-	-
Zona mixta: comert, servicii, spatii de depozitare/-	4,23 ha	1,42
- / ISd (activitati legate de comert si servicii)	-	-
-/ ISp (dotari de interes public)	-	-
Zona unitati agro-zootehnice / A1 (unitati agro-zootehnice)	27,56 ha	9,26
Zona unitati de depozitare / ID1 (unitati de depozitare)	1,84 ha	0,62
Zona gospodarie comunala - cimitire / GC1 (cimitire)	2,17 ha	0,73
Zona gospodarie comunala - constructii tehnico-edilitare / GC2 (echipare edilitara)	0,69 ha	0,23
Zona gospodarie comunala, gropi de gunoi desfiintate/ -	0,60 ha	0,20
Zona dotari sport si agreement cu acces nelimitat / SP1 (dotari de sport si agreement cu acces nelimitat)	1,20 ha	0,40
Zona cursuri de apa in intravilan / -	0,32 ha	0,11
Zona pasuni in intravilan / -	8,23 ha	2,76
Zona transporturilor rutiere / CC1	31,95 ha	10,70
Total intravilan existent	298,44 ha	100

#### Varianta 1

Aceasta varianta propune dezvoltarea teritoriului intravilan si realizarea obiectivelor propuse.

Bilantul teritorial aferent Variantei 1 (situatia propus):

<b>Zone functionale</b>	Suprafata (ha)	% din intravilan
Zona locuinte individuale / L1 (locuire individuala)	196,03 ha	60,36
-/LIS Subzona cu caracter de centralitate: comert, servicii, dotari publice, locuinte individuale	4,37 ha	1,35
Zona mixta: comert, servicii, spatii de depozitare/-	-	-
- / ISd (activitati legate de comert si servicii)	50,77 ha	15,63
-/ ISp (dotari de interes public)	2,00 ha	0,62
Zona unitati agro-zootehnice / A1 (unitati agro-zootehnice)	15,38 ha	4,73

Zona unitati de depozitare / ID1 (unitati de depozitare)	14,50 ha	4,46
Zona gospodarie comunala - cimitire / GC1 (cimitire)	2,69 ha	0,83
Zona gospodarie comunala - constructii tehnico-edilitare / GC2 (echipare edilitara)	0,69 ha	0,21
Zona gospodarie comunala, gropi de gunoi desfiintate/ -	-	-
Zona dotari sport si agreement cu acces nelimitat / SP1 (dotari de sport si agreement cu acces nelimitat)	1,20 ha	0,37
Zona cursuri de apa in intravilan / -	-	-
Zona pasuni in intravilan / -	-	-
Zona transporturilor rutiere / CC1	37,14 ha	11,44
Total intravilan existent	324,77 ha	100

#### Alegerea variantei optime

Varianta aleasa a fost varianta 1, implementarea acesteia prezentand avantaje pentru dezvoltarea comunei, facand-o una echilibrata din punct de vedere functional si prosper economic prin posibilitatile de dezvoltare a diverselor activitati de servicii/comert, agrement dar si productie si depozitare in zonele deja concretizate.

Identificarea si evaluarea optiunilor s-a facut pe baza principalelor criterii: costurile de investitie si de exploatare, riscuri de mediu, riscuri legate de sanatate, riscuri de implementare, concordanta cu standardele UE si nationale.

<b>Factor de mediu</b>	<b>Aspect identificat</b>	<b>Propunerea finala PUG</b>	<b>Criteriile care au condus la alegerea variantei prezentate</b>
Apa	Lipsa sistemelor centralizate de alimentare cu apa, de canalizare si de epurare, la nivelul intregii comune.	Realizarea si punerea in functiune a alimentarii cu apa, a canalizarii, si a statiilor de epurare.	Se respecta indicatorii de calitate la evacuarea apei in receptori naturali. Existenta emisarilor naturali care vor functiona ca receptori pentru apele epurate Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila. Se asigura impact negativ minim asupra mediului Sporeste confortul populatiei Minimizarea valorilor de investitii Existenta terenului pentru statiile de epurare si a unui PT anterior

	Depozitare necontrolata deseuri	Gestionarea integrata a deseurilor	Alternativa este sustenabila pentru a acoperi nevoile populatiei, respecta propunerea de dezvoltare teritoriala si se integreaza in POS Mediu – Axa 2, in cadrul caruia exista un proiect judetean in derulare
Aer	Energia termica este asigurata in mare parte cu sobe cu lemne sau carbune sau cu combustibil lichid, fapt ce duce la poluarea aerului.	Realizarea retelei de alimentare cu gaz	Alternativa este sustenabila pentru a acoperi nevoile populatiei si respecta propunerea de dezvoltare teritoriala.  Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila.
	Probleme generate de depozitarea defectuoasa a deseurilor	Gestionarea integrata a deseurilor	Alternativa este sustenabila pentru a acoperi nevoile populatiei, respecta propunerea de dezvoltare teritoriala si se integreaza in POS Mediu – Axa 2
	Degradarea infrastructurii rutiere	Imbunatatirea sistemului rutier	Alternativa este sustenabila pentru a acoperi nevoile populatiei si respecta propunerea de dezvoltare teritoriala.  Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila.
Sol	Poluarea solului si subsolului din cauza folosirii toaletelor rurale sau a foselor septice necorespunzator construite.	Realizarea sistemului de canalizare si de epurare a apelor uzate menajere	Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila, utilizarea optima a terenurilor si eliminarea surselor de poluare.
	Poluarea solului ca urmare a deversarii apelor uzate neepurate	Realizarea si punerea in functiune a alimentarii cu apa, a canalizarii, si a statiilor de epurare.	Se respecta indicatorii de calitate la evacuarea apei in receptori naturali.  Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila.
	Folosirea ingrasamintelor in exces, in special in ceea ce priveste continutul de nitrati si azotati	Practicarea unei agriculturi durabile a caror obiective principale sunt asigurarea cresterii productiei agricole cu luarea in considerare a conservarii si protejarii	Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila, utilizarea optima a terenurilor si eliminarea surselor de poluare.

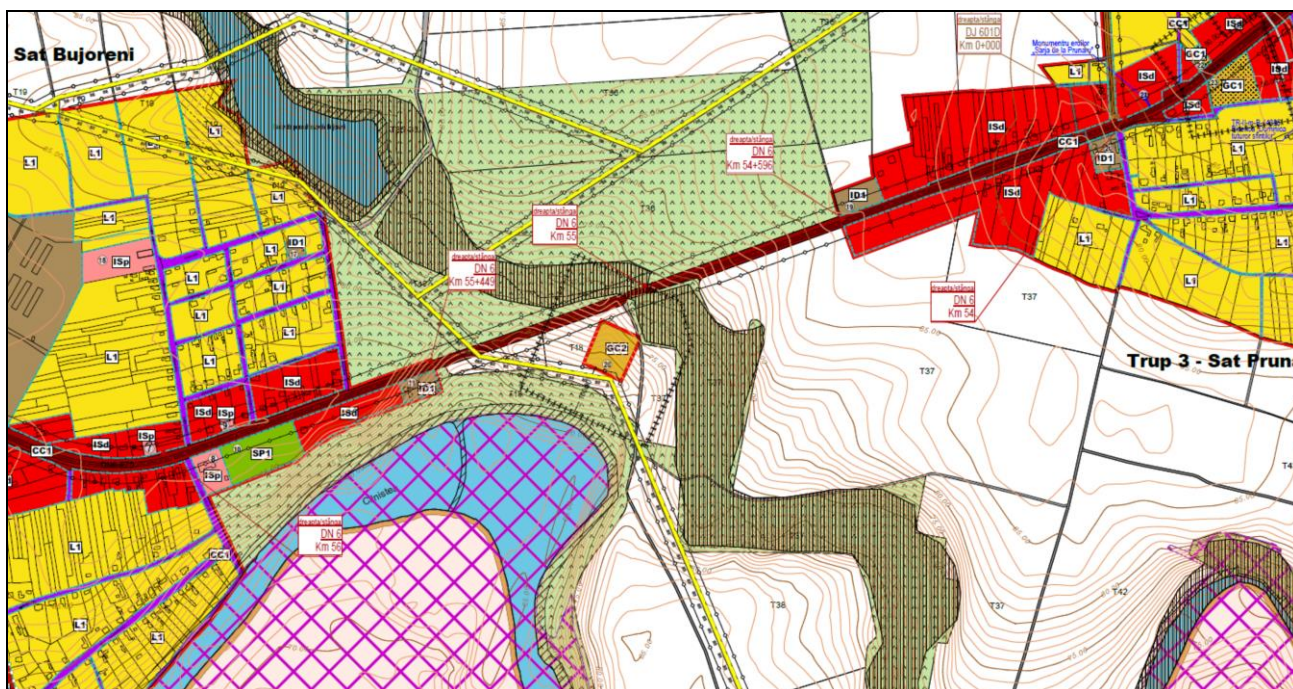
		resurselor naturale regenerabile	
	Depozitarea necontrolata a deseurilor	Gestionarea integrata a deseurilor	Alternativa este sustenabila pentru a acoperi nevoile populatiei, respecta propunerea de dezvoltare teritoriala si se integreaza in POS Mediu – Axa 2
Zonarea teritoriala	Necesar de zone suplimentare pentru functiuni de locuit si pentru activitati economice, servicii, utilitati	Pune de acord nevoile populatiei cu dezvoltarea urbanistica a localitatii. Aloca terenuri pentru dezvoltare economica. Creste suprafata de teren destinata intravilanului functie de necesitatile actuale	Prin extindere intravilan si zonare se permite dezvoltarea durabila a localitatii prin stabilirea functiunilor, separarea zonelor de locuit de celelalte activitati, dezvoltarea potentialului economic al zonei
Sanatate	Lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apa si de canalizare cu epurarea apelor uzate	Imbunatatirea calitatii vietii, cresterea confortului, evitarea imbolnavirilor epidemiologice	Se respecta indicatorii de calitate la evacuarea apei in receptori naturali. Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila.
Biodiversitate	Zona are o flora si fauna bogate, fara a se inregistra arii si specii naturale protejate	Reabilitarea si extinderea spatiilor verzi amenajate	Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila, utilizarea optima a terenurilor, reducerea poluarii. Se asigura protectia habitatelor din zona ariei protejate.
Riscuri naturale	Zona nu prezinta riscuri ridicate naturale	Aplicarea de masuri pentru zonele de inundabilitate si instabilitate Zonele de teren propuse pentru extinderea intravilanului sunt in afara zonelor cu risc de inundabilitate.	Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila, utilizarea optima a terenurilor
Conservare/ utilizare eficienta a resurselor naturale	Necesitatea valorificarii adecvate a resurselor naturale	Conservarea resurselor naturale	Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila, utilizarea optima a resurselor
Patrimoniu Cultura	Necesitatea protectiei, mentinerea si restaurarea monumentelor istorice. Pastrarea cadrului natural.	Restaurarea patrimoniului cultural numai cu avizul institutiilor abilitate, cu responsabilitati in domeniu	Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila

<p>Constientizarea publicului</p>	<p>Implementarea legislatiei de mediu impune desfasurarea de campanii de informare a populatiei, a tuturor categoriilor de varsta sau pregatire, privind obligatiile administratiei publice locale, a persoanelor fizice si juridice de a mentine un mediu curat, nepoluat.</p> <p>Populatia trebuie implicata in actiuni de protectie a mediului.</p>	<p>PUG-ul contine propuneri rezultate in urma consultarii populatiei privind directiile de dezvoltare a localitatii.</p> <p>Primaria aduce la cunostinta publicului tematica si continutul hotararilor adoptate de consiliul local.</p> <p>Regulamentul local de urbanism impune procedurile pentru aprobarea obiectivelor de investitii cu respectarea protectiei mediului.</p> <p>PUG stabileste zonele de protectie.</p>	<p>Se respecta directivele europene si legislatia nationala privind consultarea publicului si se creste gradul de educare al populatiei prin accesul la informatia de interes public.</p>
-----------------------------------	--	---	---

### Amplasamente alternative pentru amplasarea statiei de epurare

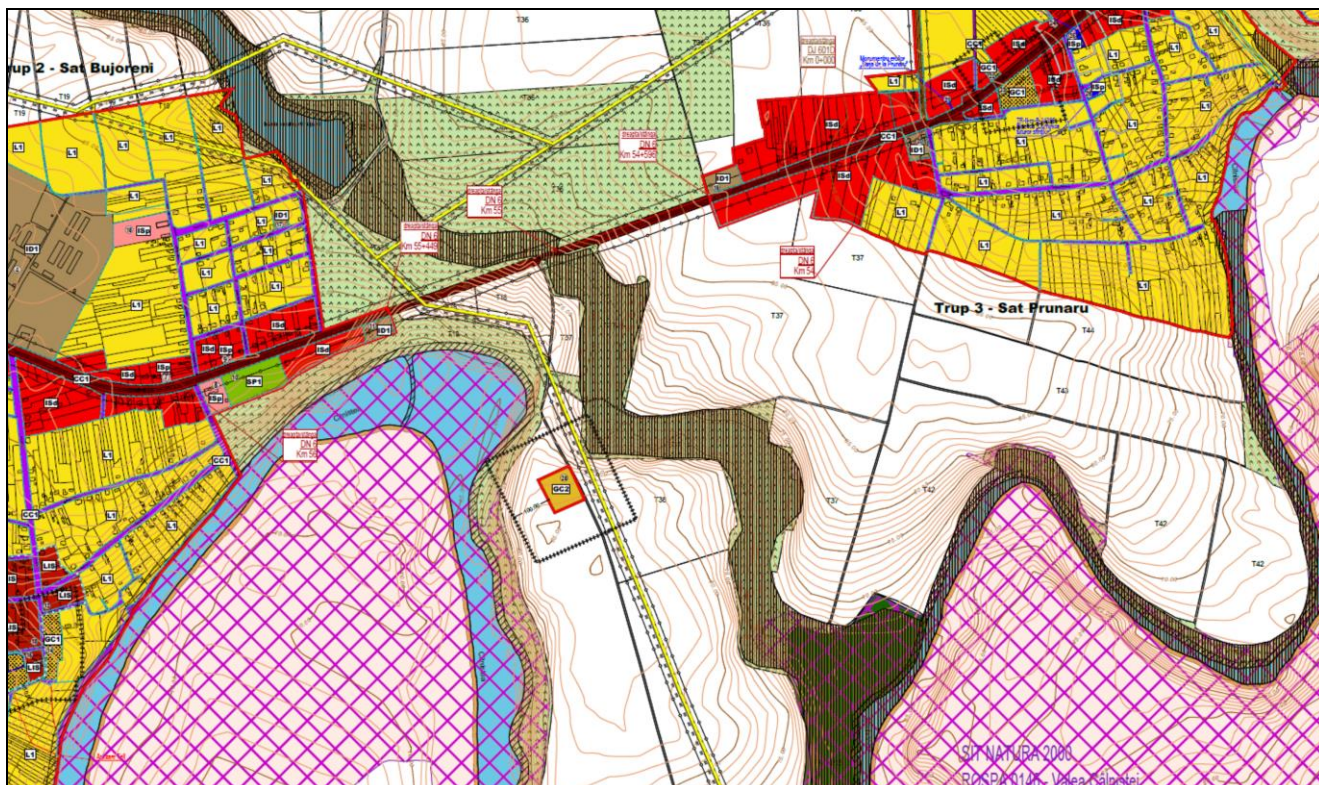
La propunerea amplasarii zonei de gospodarie comunală (statie de epurare, gospodarie de apă) s-au avut in vedere doua variante:

#### Varianta 1





## Varianta 2



## Pozitia celor doua amplasamente propuse





---

Cele doua amplasamente analizate sunt relativ apropiate, insa amplasamentul 1 prezinta cateva avantaje:

- este deja trup de intravilan inregistrat la OCPI, fiind prevazut inca din PUG-ul vechi
- pozitionarea acestuia in zona mediana dintre cele doua sate Bujoreni si Prunaru si proximitatea fata de drumul national european DN 6/E 70 care faciliteaza desfasurarea actiunii statiei, prin accesul facil si rapid la retelele edilitare si la caile de comunicatie.
- se tine cont de panta terenului astfel incat sistemul de canalizare sa functioneze gravitational
- proximitatea fata de cursul de apa
- terenul pe care este propusa dezvoltarea statiei de epurare se afla in proprietatea comunei Bujoreni.

Dezavantajele amplasamentului 2:

- cel de-al doilea amplasament al statiei de epurare este la o distanta mai mare de drumul national european DN 6 / E 70.
- inclinatia pantei terenului este de peste 10% si prezinta terase create pentru stabilizarea terenului, fiind necesare sisteme suplimentare de pompare pentru o functionare buna a sistemului de canalizare.

Din punct de vedere al proprietatilor asupra terenurilor, primaria comunei Bujoreni nu dispune de resurse de teren pentru un alt amplasament, lucru care duce la necesitatea folosirii unor terenuri in proprietate privata a persoanelor fizice, iar conform legislatiei in vigoare, persoanele publice sau private trebuie sa fie informate si sa accepte termenii pentru exproprierea pentru cauza de utilitate publica.

Avand in vedere cele prezentate mai sus, consideram ca amplasamentul 1 propus pentru gospodaria comunală este cel mai potrivit pentru buna dezvoltare a comunei Bujoreni.

### **Sustinerea amplasarii statiei de epurare si a gospodariei de apa**

Prin PUG se propune amplasarea gospodariei de apa in zona statiei de epurare (terenul situat intre satele Bujoreni si Prunaru, pe malul stang al raului Calnisteia), la aproximativ 40 m fata de aceasta.

Gospodaria de apa va cuprinde rezervorul de apa si statia de tratare.

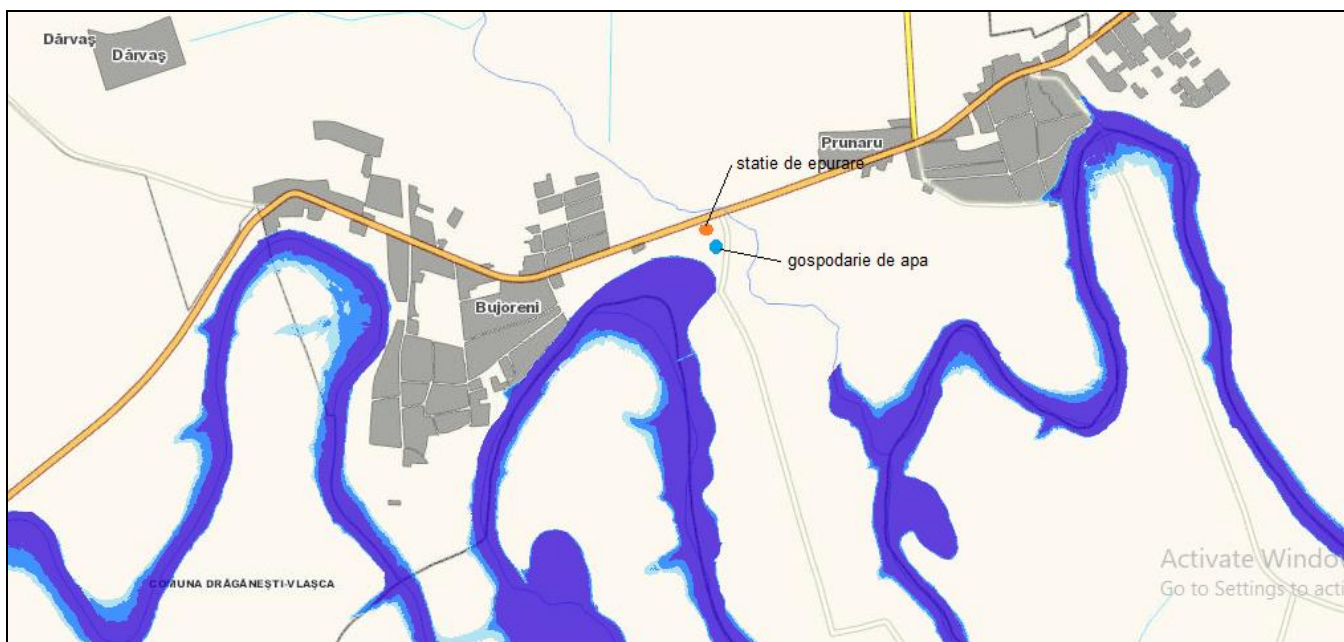
La momentul realizarii proiectului de alimentare cu apa, se va face analiza celei mai bune optiuni de amplasare a gospodariei de apa, luandu-se in calcul doua variante:

- varianta 1: relocarea gospodariei de apa (fata de propunerea PUG) – in acest caz, se va intocmi un PUZ pentru reglementarea fuintii terenului nou propus
- varianta 2: pastrarea propunerii de amplasare a gospodariei de apa, tinand cont de urmatoarele aspecte:
  - o conform legii apelor nr. 107 / 1996, cu modificarile si completarile ulterioare, zona de protectie a gospodariei de apa (rezervor de apa, statie de tratare) este de 20 m de la zidurile exterioare ale cladirii
  - o gospodaria de apa va cuprinde doar rezervorul de apa si statia de tratare – ce vor fi constructii supraterane, izolate, astfel ca in situatia unor scurgeri accidentale de ape uzate neepurate de la statia de epurare, sa nu existe vreun risc de contaminare a apei potabile
  - o terenul pe care se propune gospodaria de apa, respectiv statia de epurare prezinta diferente de cota, astfel ca gospodaria de apa se afla mai sus cu aprox. 5 m, deci, in situatia unor scurgeri accidentale de ape uzate neepurate acestea se vor scurge gravitational fara a putea afecta gospodaria de apa

- o accesul facil la gospodaria de apa
- o terenul nu se afla in zona de protectie a cursului de apa (r. Calnisteia)
- o terenul nu se suprapune pe suprafata vreunei arii protejate



- o terenul nu se afla in zona inundabila pentru debite cu probabilitate de depasire de 1%.



- o terenul nu se afla in zona improprie de construire din cauza conditiilor geotehnice
- o terenul nu se afla in zona de baltire.

In ceea ce priveste executia forajelor, la faza de investiei (SF / PT) se va intocmi un studiu hidrogeologic preliminar, ce se va expertiza de catre INHGA, care va stabili numarul de foraje si caracteristicile de executie ale acestora, inclusiv amplasarea forajelor.

La faza de proiectare se va configura intreg sistemul de alimentare cu apa, pe baza studiilor de teren si a unei analize cost – beneficiu, astfel incat sa se asigure o buna functionalitate a acestuia.

### **Alternative de proiectare si alternative privind metodele de executie**

La momentul respectiv se vor solicita Certificate de Urbanism si toate avizele/acordurile necesare pentru obtinerea Autorizatiilor de Construire.

Se vor realiza proiecte pentru fiecare obiectiv de catre persoane sau firme autorizate care vor prezenta cele mai bune alternative privind materiale utilizate si tehnologiile folosite.

Se vor folosi materiale de calitate si tehnologii moderne pentru constuirea fiecarui obiectiv.

## **11. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PROIECTULUI**

Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului propus se bazeaza pe obiectivele de mediu relevante pe componente si aspectele de mediu, axandu-se pe acele componente de mediu si domenii care cel mai probabil vor fi afectate de implementarea acestuia.

Programul de monitorizare trebuie evaluat periodic, in special daca situatia generala sau orice alta influenta asupra mediului este schimbata, fie luate in mod natural, fie masurate in arealul considerat.

*Conform art. 27 din HG 1076/2004 monitorizarea implementarii planului sau programului, in baza programului propus de titular, are in vedere identificarea inca de la inceput a efectelor semnificative ale acestuia asupra mediului, precum si efectele adverse neprevazute, in scopul de a putea intreprinde actiunile de remediere corespunzatoare. Indeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului sau programului.*

Astfel, se recomanda ca programul de monitorizare a surselor de emisie si a componentelor de mediu posibil a fi afectate sa cuprinda trei etape:

- **Etapa I – Pre implementare plan** – pentru stabilirea starii de referinta a mediului
- **Etapa II – Punerea in opera a lucrarilor** – pentru corectarea (remedierea) poluarilor accidentale si pentru eliminarea surselor
- **Etapa III – Post implementare plan** – pentru compararea starii mediului dupa terminarea lucrarilor cu starea de referinta initiala, pentru tinerea sub observatie si control a noilor surse de poluare aparute, in vederea interventiei rapide daca situatia impune.

La nivelul obiectivului se propune urmatorul program de monitorizare, defalcat pe domeniile specifice efectelor semnificative.

Factor / Aspect de mediu	Indicatori monitorizati
Apa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modul de implementare a proiectelor privind sistemele centralizate de alimentare cu apa si de canalizare</li> <li>▪ indicatori de calitate a apei potabile</li> <li>▪ modul de realizare a canalizarii pentru ape uzate menajere</li> <li>▪ modul de realizare a canalizarii pentru ape uzate pluviale</li> <li>▪ indicatori de calitate a apelor uzate menajere epurate</li> <li>▪ indicatori de calitate a apelor pluviale preepurate</li> <li>▪ modul de respectare a zonelor de protectie sanitara</li> </ul>
Solul	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modul de realizare a prevederilor programului de management al deseurilor</li> <li>▪ modul de implementare a sistemului de colectare selectiva a tuturor categoriilor de deseuri de la populatie si realizarea infrastructurii necesare colectarii selective a deseurilor</li> <li>▪ modul de eliminare al deseurilor</li> <li>▪ masuri incluse in planul de management al deseurilor in legatura cu educarea cetatenilor pentru reducerea cantitatilor de deseuri.</li> <li>▪ modul de aplicare a unei agriculturi durabile si reducerea cantitatilor de ingrasaminte aplicate pe terenurile agricole</li> </ul>
Aerul	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modul de respectare a programului de intretinere periodica a carosabilului si a cailor pietonale in vederea diminuarii emisiilor de pulberi in suspensie care sunt generate de trafic</li> <li>▪ modul de respectare a programului de reabilitari de drumuri si modernizarea retelei rutiere prin asfaltare sau pietruire</li> <li>▪ modul de respectare a utilizarii tehnologiilor moderne, nepoluante</li> <li>▪ modul de respectare a obligatiilor privind managementul deseurilor</li> <li>▪ concentratii de poluanti in aerul ambiental in raport cu valorile limita pentru protectia populatiei, vegetatiei, ecosistemelor.</li> </ul>
Zgomotul	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ elemente privind amplasarea si amenajarea cailor de circulatie perimetrare si interioare in raport cu necesitatile privind protejarea receptorilor sensibili (populatie, constructii) la zgomot si vibratii</li> <li>▪ elemente privind utilizarea de echipamente cu un nivel de poluare sonora redus</li> <li>▪ modul de asigurare a distantelor corespunzatoare ale zonelor de locuinte fata de sursele de zgomot si vibratii</li> <li>▪ niveluri de zgomot in raport cu valorile limita.</li> </ul>
Flora si fauna (Biodiversitatea)	<p>monitorizarea biodiversitatii se va realiza in scopul verificarii/evaluarii impactului investitiei asupra caracteristicilor initiale ale habitatelor si a speciilor, in special asupra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modificarilor caracteristicilor structurale initiale ale habitatelor</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modificarilor microclimatice din zonele imediat invecinate investitiei propuse</li> <li>▪ modului de respectare a propunerilor privind spatiile verzi propuse</li> <li>▪ masurilor incluse in planul de management al deseurilor in legatura cu prevenirea eliminarii necontrolate a deseurilor</li> <li>▪ monitorizarea protejarii copacilor de pe marginea drumului judetean, unde cuivareste vanturelul de seara.</li> </ul>
Populatia si sanatatea umana	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modul de respectarea a prevederilor legislative cu privire la asigurarea suprafetei de spatiu verde pe locuitor</li> <li>▪ modul de respectare a procentului de spatiu verde propus, amenajarea si intretinerea corespunzatoare a acestuia, precum realizarea perdelelor verzi de protectie</li> <li>▪ modul de asigurare a facilitatilor de agrement si educationale dezvoltate la nivelul comunei</li> <li>▪ modul de realizare a cailor de comunicatii si transport</li> <li>▪ modul de extindere a zonelor de intravilan cu realizarea infrastructurii necesare</li> <li>▪ monitorizarea optimizarii densitatii de locuire, concomitent cu mentinerea si dezvoltarea spatiilor verzi, a amenajarilor peisagistice cu functie ecologica, estetica si recreativa.</li> <li>▪ monitorizarea indicatorilor de calitate a apei potabile</li> </ul>
Peisajul	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modul de distribuire a spatiilor plantate fata de functiunile locuinte, mixte si industriale</li> </ul>

▪ **Recomandari cadru pentru componenta de mediu apa**

*Gospodaria durabila a resurselor de apa*

Conceptia de gospodarie integrata a apelor imбина aspectele de utilizare a acestora cu cele de protectie a ecosistemelor naturale. Astfel, se au in vedere urmatoarele obiective:

a) Asigurarea alimentarii continue cu apa a folosintelor si in special a populatiei prin:

- utilizarea surselor de apa existente
- utilizarea rationala prin economisirea apei si reducerea pierderilor din sistemele de transport, retelele de distributie a apei, procese tehnologice si minimalizarea consumurilor specifice.

b) Imbunatatirea calitatii apei la evacuare:

- realizarea unei retele de canalizare racordata la statiile de epurare
- identificarea si implementarea unor mijloace de prevenire, limitare si diminuare a efectelor poluarii accidentale.

c) Reconstructia ecologica a apelor de suprafata:

- imbunatatirea si realizarea de habitate corespunzatoare conservarii biodiversitatii naturale
- asigurarea lucrarilor de regularizare, atunci cand este cazul, in scopul protectiei ecosistemelor acvatice.



---

▪ **Recomandari cadru pentru componenta de mediu aer**

- utilizarea doar a echipamentelor / instalatiilor agrementate, cu nivel minim de evacuare emisii in atmosfera
- stabilizarea concentratiilor emisiilor de gaze cu efect de sera la nivelul care sa permita prevenirea interferentelor antropice periculoase cu sistemul climatic.

▪ **Recomandari cadru pentru componenta de mediu sol si gestiunea deseurilor**

- aplicarea planului regional, judetean si a proiectului de gestionare integrata a deseurilor
- crearea unui sistem de colectare selectiva a deseurilor
- implementarea unor instrumente economice locale a caror aplicare sa stimuleze activitatea de reciclare si reutilizare a deseurilor.

▪ **Restrictiile generale pentru conservarea patrimoniului natural si construit**

Autorizarea interventiilor asupra monumentelor istorice, in zona lor de protectie si in zonele construite protejate, se face respectand legislatia in vigoare, pe baza si in conformitate cu avizul MCPN.

Asigurarea protectiei bunurilor de patrimoniu cultural imobil presupune reglementarea activitatilor umane pentru asigurarea unui echilibru intre elementele existente si cele adaugate. In acest sens la nivel national s-au avut in vedere urmatoarele actiuni:

- adoptarea unor politici de amenajare a teritoriului care, fara a afecta integritatea bunurilor de patrimoniu cultural imobil, sa le integreze in viata comunitatii umane
- crearea unui cadru legal de aplicare a celor mai eficiente masuri tehnico-administrative pentru identificarea, protejarea, conservarea si punerea in valoare a patrimoniului cultural imobil
- elaborarea de studii care sa contribuie prin masuri operationale la cresterea capacitatii statului de a se opune pericolelor care ameninta integritatea patrimoniului cultural
- infiintarea la nivel national si judetean a unor organisme pentru protectia, conservarea si punerea in valoare a bunurilor de patrimoniu cultural, precum si a unor centre de formare a cadrelor specializate in acest domeniu.

Activitatea de amenajare a teritoriului reprezinta principalul cadru, instrument si mecanism de aplicare si respectare in teritoriu a prevederilor de protectie specifica a patrimoniului cultural national. In acest sens exista cadrul legal adecvat pentru stabilirea zonelor de protectie aferente monumentelor istorice, precum si a zonelor protejate ale acestora in cadrul documentatiilor de urbanism.

▪ **Reguli cu privire la siguranta constructiilor si la apararea interesului public**

Autorizarea executarii constructiilor sau a amenajarilor pe terenurile situate in zona de siguranta a obiectivelor cu destinatie speciala, in zonele de siguranta ale altor functiuni, precum si a celor situate in zone de servitute pentru protectia sistemelor de alimentare cu energie electrica, cu gaze naturale, cu apa, a conductelor de canalizare, a cailor de comunicatie si a altor lucrari de infrastructura se realizeaza in conditiile respectarii legislatiei in vigoare.

Autorizarea executarii constructiilor generatoare de riscuri se va face cu respectarea legislatiei in vigoare.

## 12. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

Raportul de mediu a fost elaborat in concordanta cu HG 1076/2005 care transpune Directiva 2001/42/EC (Directiva SEA). Prezentul raport include evaluarea impactului prezent asupra mediului, starea actuala a factorilor de mediu cu efectele pozitive si negative, a evolutiei lor probabile in cazul neimplementarii sau al implementarii planului.

Realizarea planului urbanistic general a derivat la solicitarea beneficiarului din intentia extinderii intravilanului, respectiv din obligatia reglementarilor legale privind actualizarea Planurilor Urbanistice Generale ale comunelor / oraselor.

### a. Descrierea PUG – Informatii generale

Denumire obiectiv: Actualizare Plan Urbanistic General, com. Bujoreni, jud. Teleorman

Beneficiari: **COMUNA BUJORENI** prin **CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI BUJORENI**

Amplasament: com. Bujoreni, jud. Teleorman

Regim juridic: Teren in proprietate publica a comunei Bujoreni.

### b. Impactul prognozat asupra mediului si masuri de diminuare a impactului

#### Protectia apelor

Apele uzate menajere vor fi colectate in reseaua publica de canalizare ce urmeaza a se realiza in zona si vor fi epurate in statiile de epurare ce urmeaza a fi construite. Parametrii de calitate ai apelor evacuate in reseaua publica de canalizare se vor incadra in limitele impuse de normativul NTPA 002/2005, iar ai apelor epurate deversate in final in emisar natural se vor incadra in limitele impuse de normativul NTPA 001/2005 – privind deversarile de ape uzate in ape de suprafata. Reteaua de canalizare va fi dimensionata corespunzator. Apele meteorice provenite de pe acoperisurile caselor si de pe alei vor fi deversate liber la teren. Totodata, se propune executia retelelor de colectare ape meteorice si preepurarea acestora inainte de deversarea in emisar.

#### Protectia aerului

Nivelul emisiilor atmosferice estimate, rezultate atat in faza de constructie cat si in faza de exploatare a obiectivelor propuse prin PUG, se vor situa sub valorile limita stabilite de ordinele nr. 462/1993 si nr. 756/1997, cu modificarile si completarile ulterioare.

Se va asigura controlul si verificarea tehnica periodica a centralelor termice si a instalatiilor anexe, monitorizarea emisiilor statiilor de epurare, inspectia tehnica a echipamentelor si utilajelor potential generatoare de noxe. Vor fi luate masuri de reducere a nivelului incarcarii atmosferice cu pulberi in suspensie sedimentabile.

#### Protectia solului

Nu se vor introduce substante poluante in sol si nu se va modifica structura solului.

Se impune colectarea selectiva, depozitarea si transportul deseurilor conform legislatiei in vigoare, prin incheierea de contract cu un operator de salubritate regional. Lucrarile care se vor efectua pentru dotarile tehnico-edilitare se vor executa ingrijit, cu mijloace tehnice adecvate in vederea evitarii pierderilor accidentale pe sol si in subsol. Caile rutiere vor fi impermeabilizate pentru evitarea poluarii solului cu uleiuri si produse petroliere.

Se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate.

### **c. Concluzii**

- In prezentul studiu au fost prezentate conditiile initiale, impactul potential si masuri de reducere a acestuia pentru zona in care se propune realizarea PUG.
- Prin PUG se propune modificarea intravilanului prin introducerea in intravilan a unei suprafete de 42,98 ha si restrangerea intravilanului existent cu 16,65 ha.
- Planul propus nu provoaca deteriorarea sau pierderea partiala sau totala a vreunui habitat natural de interes comunitar si nici nu duce la izolarea reproductiva a unui/unor specii de interes comunitar.
- Planul poate fi luat in considerare pentru aprobare, doar cu respectarea conditiilor prevazute in legislatia in vigoare, cu privire la conservarea speciilor si a habitatelor lor.
- Conform analizei situatiei existente, suprafata de spatiu verde este de aproximativ 223 mp/locuitor, iar conform propunerii PUG suprafata de spatii verzi va scadea la 89,26 mp/locuitor. Suprafata spatiilor verzi din intravilan se reduce ca urmare a scoaterii suprafetelor de pasune din intravilan (din zona de locuire L1 din satul Bujoreni), in vederea protejarii acestora.
- Prin plan se prevede asigurarea unei suprafate de spatii verzi (spatii verzi, sport, agrement si protectie) astfel incat sa se asigure suprafata minima de spatiu verde pe cap de locuitor de 26 mp impusa de OUG 195/2005 privind protectia mediului, modificata si completata de OUG 114/2007.
- La elaborarea planului s-au avut in vedere distantele minime de protectie sanitara, intre teritoriile protejate si o serie de unitati care produc disconfort si riscuri asupra sanatatii populatiei, impuse prin ord. 119/2014.
  
- Realizarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare se va face pe baza unor proiecte de specialitate, ce vor identifica cele mai bune solutii din punct de vedere tehnico-economic; proiectele se vor intocmi pe baza studiile de teren necesare proiectarii.
- Prin implementarea masurilor de diminuare a impactului (prezentate in acest raport), nu se preconizeaza impacturi negative semnificative asupra mediului si aspectelor conexe.

Intocmit,

Ing. Marina Petre – Expert de Mediu

S.C. VIREO ENVIROCONSULT S.R.L.

### 13. REFERINTE BIBLIOGRAFICE

Pentru elaborarea Raportului de mediu:

- Legislatia de mediu in vigoare
- Enciclopedia Geografica a Romaniei – Dan Ghinea
- Ghid de aplicare a procedurilor EIA/SEA/EA - Elena Giurea, Alexandru Nicoara, Florentina Florescu, Carmen Sandu
- Raportul anual privind starea mediului – APM Teleorman
- Planul de management al bazinului hidrografic Arges - Vedea
- Programul Operational Sectorial Mediu
- Programul Operational Infrastructura Mare
- Strategia de dezvoltare a comunei Bujoreni
- Memoriul general pentru actualizarea PUG Comuna Bujoreni
- Zonificare functionala. Reglementari urbanistice PUG
- Plan retele edilitare apa canal. Reglementari urbanistice PUG
- Toate documentatiile de urbanism (PUZ, PUD) aprobate anterior.
- <http://www.mmediu.ro>